

PÁGINA DO ESTUDANTE

DIABETES MELLITUS: FATORES DE RISCO EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO NA ÁREA DA SAÚDE

Maria Carolina Alves Ortiz*

Maria Lúcia Zanetti**

ORTIZ, M.C.A.; ZANETTI, M.L. Diabetes mellitus: fatores de risco em uma instituição de ensino da área da saúde. **Rev. latino-am. enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 8, n. 6, p. 128-132, dezembro 2000.

O objetivo deste estudo é identificar os fatores de risco para o diabetes mellitus tipo 2. Os resultados indicam a necessidade de programa educativo junto às instituições, visando despertar nos sujeitos a busca de estilos de vida saudáveis a fim de prevenir os fatores de risco para o diabetes tipo 2.

UNITERMOS: diabetes mellitus tipo 2, fatores de risco

INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus vem sendo reconhecido mundialmente como um problema de saúde pública, face aos índices de morbidade e mortalidade relacionados à doença, como também aos custos envolvidos no seu controle e no tratamento de suas complicações. É considerado uma das principais doenças crônicas que afetam o homem contemporâneo, acometendo populações de países em todos os estágios de desenvolvimento econômico-social (FRANCO, 1988; PUPO et al., 1986; MALERBI, 1991).

As projeções para a primeira década do século XXI indicam que haverá 239 milhões de indivíduos diabéticos em todo o mundo, em decorrência, principalmente, da longevidade progressiva das populações e das transformações sócio-culturais ocasionadas pela urbanização (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES - SBD, 1997).

Sua importância nas últimas décadas vem crescendo em decorrência de vários fatores, tais como: maior taxa de urbanização, aumento da expectativa de

vida, industrialização, dietas hipercalóricas e ricas em hidratos de carbono de absorção rápida, deslocamento da população para zonas urbanas, mudança de estilos de vida tradicionais para modernos, inatividade física e obesidade, sendo também necessário considerar a maior sobrevida da pessoa diabética.

Pelo impacto social e econômico que tem sofrido, tanto em termos de produtividade quanto de custos, o diabetes mellitus vem sendo reconhecido, 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.

No entanto no Brasil, apesar da importância destes fatos, não dispúnhamos de informações sobre a prevalência do diabetes mellitus e as possíveis diferenças regionais em sua ocorrência, sendo que somente a partir do estudo multicêntrico na década de 80, foi possível traçar um perfil epidemiológico desta

* Aluna do quarto ano de graduação da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, bolsista de iniciação científica – FAPESP – Proc. 96/10874-0

** Orientadora do projeto, Professor Doutor junto ao Departamento de Enfermagem Geral e Especializada da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Endereço: Av. Bandeirantes, 3900 - Monte Alegre - 14040-902 - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil. E-mail: zanetti@glete.eerp.usp.br

doença na população, confirmando sua importância no cenário da assistência médica hospitalar e ambulatorial, possibilitando incluí-la nas prioridades de saúde e no programa de atenção primária à saúde (BRASIL, MS, 1990).

Dentre os fatores de risco para diabetes destacam-se, segundo ZANELLA et al. (1998), a hipertensão e a obesidade, os quais estão relacionadas a fortes evidências de resistência à ação da insulina. Afirmam, ainda, que a inatividade física, o estresse, fatores hereditários, proporção da circunferência da cintura e quadril (AGR), idade e índice de massa corporal (IMC) influenciam diretamente no desenvolvimento do diabetes mellitus tipo 2, os quais podem ser prevenidos com o desenvolvimento de programas educativos. Atualmente, há consenso de que um comportamento saudável em relação ao estilo de vida deve começar precocemente, pois só assim será possível retardar ou evitar doenças e enfermidades que têm impedido muitas pessoas de chegar a uma idade avançada em bom estado de saúde (ZANETTI, 1996).

Considerando-se que um dos princípios da DECLARATION OF THE AMERICAS & IDF (1999) é a formulação de programas relativos aos diabetes, no contexto da prevenção, este estudo foi elaborado, procurando desenvolver e implementar um programa educacional de diabetes que incluía, além da atenção ao paciente, um atendimento de qualidade, a promoção de estilos de vida saudáveis e a prevenção de doenças. Com estes cuidados supostamente, a morbidade e a mortalidade de todos os portadores de diabetes poderão ser reduzidas e a qualidade de sua vida melhorada. Esta pesquisa visa fornecer subsídios para o planejamento de ações que possam promover estilos de vida saudáveis, com o fim de prevenir o aparecimento do diabetes mellitus em um micro espaço da sociedade, ou seja, numa instituição de ensino superior.

OBJETIVO

- Verificar os fatores de risco para diabetes tipo 2 em uma instituição de ensino superior, na área da saúde.

MATERIAL E MÉTODOS

Estudo de natureza inferencial realizado junto a uma instituição de ensino superior da área da saúde, em uma cidade do interior paulista. A população foi constituída por 142 sujeitos que trabalham na referida instituição. Dos 142 sujeitos, cinco encontravam-se em licença saúde, três aposentados, dois no exterior e 33

não compareceram ao local estipulado para coleta de dados no dia pré determinado pelos pesquisadores. Assim, a amostra foi constituída por 99 sujeitos que concordaram em participar do estudo. Um roteiro sistematizado foi construído considerando-se as seguintes variáveis do estudo: hereditariedade, IMC, pressão arterial, AGR, estresse em ambiente de trabalho, nível glicêmico capilar e atividade física.

Após aquiescência da direção da escola e o consentimento formalizado dos sujeitos, coletamos os dados por meio de entrevista dirigida, utilizando instrumentos previamente calibrados. Cada entrevista teve a duração média de vinte minutos, tendo sido realizadas em março de 1999. Os dados obtidos foram estruturados em banco de dados do programa FOX-PRO 2 e, posteriormente, processados no programa EPI-INFO versão 6.0. Num primeiro momento, foram realizadas 10 cruzamentos entre os fatores de risco, visando identificar quais deles eram mais frequentes, obedecendo critérios estabelecidos pela AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (1997) conforme o Quadro 1.

Quadro 1 - Critérios para detectar diabetes mellitus em indivíduos assintomáticos

1. Todos os indivíduos com idade igual ou superior a 45 anos. Se normal, repetir a cada três anos.
2. Em indivíduos mais jovens, nas seguintes situações:
 Obesidade ($IMC \geq$ do que 27 Kg/m^2);
 Parente de primeiro grau com diabetes mellitus;
 Macrossomia ou diabetes gestacional;
 Hipertensão arterial ($\geq 140 \times 90 \text{ mmHg}$);
 $CHDL \leq$ do que 35 mg/dl e/ou triglicérides \geq do que 250 mg/dl ;
 Intolerância à glicose em exames prévios.

Fonte: AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 1997

Utilizamos o teste exato de FISCHER para testar a associação entre os fatores de risco apresentados pelos sujeitos investigados, em relação ao diabetes tipo 2.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos a partir dos cruzamentos das variáveis de interesse conformaram-se em dez grupos de sujeitos que apresentaram três fatores de risco para diabetes mellitus. A aplicação de teste de FISCHER, possibilitou a verificação da associação entre os fatores de risco para diabetes.

A seguir, serão apresentados os resultados e discussão.

Quadro 2 - Número e porcentagem de sujeitos que apresentam três fatores de risco para diabetes mellitus, investigados em uma instituição de ensino superior, Ribeirão Preto - SP, 1999

Fatores de Risco para diabetes mellitus	Nº	%
Hereditariedade, inatividade física e IMC \geq 25	15	15,2
Hereditariedade, estresse e IMC \geq 25	15	15,2
Inatividade física, estresse e IMC \geq 25	22	22,2
Hereditariedade, AGR $>$ 0,8 e IMC \geq 25	06	6,0
Hereditariedade, inatividade física e estresse	25	25,2
Hereditariedade, inatividade física e AGR $>$ 0,8	13	13,1
Estresse, inatividade física e AGR $>$ 0,8	17	17,2
Estresse, IMC \geq 25 e AGR $>$ 0,8	09	9,1
Inatividade física, IMC \geq 25 e AGR $>$ 0,8	13	13,1
Hereditariedade, estresse e AGR $>$ 0,8	12	12,1

A investigação realizada com 99 (100%) sujeitos mostrou que os fatores de risco mais frequentes foram: hereditariedade, inatividade física e estresse (25,2%); inatividade física, estresse e IMC \geq 25 (22,2%) e estresse, inatividade física e AGR $>$ 0,8 (17,2%) para o diabetes mellitus.

Ao analisar os fatores de risco mais frequentes constata-se que a inatividade física, o estresse e a obesidade (IMC e AGR) merecem destaque e isto é motivo de preocupação, pois, WANNAMETHEE & SHAPER (1999) confirmaram que os indivíduos obesos e os que apresentam sobrepeso, por um longo período de tempo, tendem a desenvolver o diabetes tipo 2. CAVALCANTI & LIRA (1998) referem que os fatores ambientais, sociais e psicológicos podem assumir um papel primário no desenvolvimento da obesidade. A obesidade é considerada o fator de risco mais importante para o desenvolvimento do diabetes mellitus tipo 2, sendo que a sua prevalência é de 2,9 vezes maior em pacientes com excesso ponderal do que em pacientes com peso normal na faixa etária de 20 a 75 anos. Em pacientes na faixa etária de 20 a 45 anos o risco é 3,8 vezes maior.

Segundo AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (1997), quando o índice de massa corporal for maior ou igual a 27Kg/m², este constitui em um dos critérios para investigar diabetes mellitus em indivíduos assintomáticos. Considerando que a obesidade é um importante fator de risco para o diabetes tipo 2, sendo que, sua frequência é três vezes maior para o desenvolvimento desta doença, este dado por si só, justifica a necessidade de programa de educação para esta população, através dos próprios profissionais da saúde à ela pertencente.

Segundo BRASIL (1993), a inatividade física,

em particular, reduz a tolerância à glicose e favorece a obesidade. No que se refere ao estresse, HOLMES (1986) afirma que este pode levar à alteração dos níveis hormonais e neuroreguladores, ocasionando desvio dos níveis de glicose sanguínea normal. A este respeito, MAHAN & ARLIN (1995) referem que tanto a ansiedade mental como a fisiológica podem diminuir a tolerância à glicose e precipitar o diabetes em pessoas cuja a tolerância já está em declínio.

Outro fator de risco identificado neste estudo refere-se à hereditariedade associada à inatividade física e ao estresse. Sabemos que o componente genético é forte, pois um paciente com história familiar tem possibilidade de desenvolver a doença na proporção de 5 a 10 vezes mais em relação à população geral. Segundo MS (1993), familiares de primeiro grau de diabéticos tipo 2 apresentam de duas a seis vezes mais chance de vir a desenvolver diabetes do que controles sem história familiar.

Segundo BANDEIRA & FORTI (1998) no diabetes tipo 2 o componente genérico é forte, o que é demonstrado pela possibilidade cinco a dez vezes maior de um paciente com história familiar desenvolver a doença em relação à população geral, havendo concordância de 90% em gêmeos univitelinos.

Assim, segundo BANDEIRA & FORTI (1998), os fatores ambientais que levam à obesidade e ao sedentarismo têm importante interação com a susceptibilidade genética, aumentando a resistência à insulina e causando maior risco para o desenvolvimento de diabetes, que se intensifica com o avançar da idade. Estes autores ainda referem que a distribuição de gordura, nesses pacientes, tendendo à obesidade central assim como a predisposição genética à obesidade, são fatores considerados importantes pois contribuem para o aparecimento do diabetes mellitus tipo 2. Se por si só o componente genético é um fator relevante para o desencadeamento do diabetes mellitus, a situação é mais preocupante quando ele se associa à inatividade física e estresse.

O teste de FISCHER para um nível de significância de 0,05 não evidenciou diferença significativa entre as variáveis, ao verificarmos a associação dos fatores de risco para diabetes tipo 2, nos 99 sujeitos investigados. Os resultados obtidos permitem-nos afirmar que estes não foram significativos ao nível de ∞ para as variáveis estudadas.

Ao constataremos a frequência dos fatores de risco apresentados pelos sujeitos, na instituição investigada, propusemo-nos a desenvolver atividades e programas que os auxiliem na promoção do autocuidado, reduzindo, assim, os níveis de obesidade, estresse e sedentarismo entre os sujeitos, visando à prevenção do diabetes tipo 2.

CONCLUSÕES

Mediante análise dos resultados o presente estudo permitiu concluir que:

Do total de 99 (100%) sujeitos investigados verificamos que os fatores de risco mais frequentes encontrados foram: hereditariedade, inatividade física e estresse (25,2%); inatividade física, estresse e IMC \geq 25 (22,2%); e estresse, inatividade física e AGR $>$ 0,8 (17,2%) para o diabetes mellitus. Os resultados indicam a necessidade de programa educativo junto às instituições, visando despertar nos sujeitos a busca de estilos de vida saudáveis a fim de prevenir os fatores de risco para o diabetes tipo 2.

RECOMENDAÇÕES

Os dados encontrados nesta investigação merecem ser analisados pelos profissionais de saúde com vistas a implementação de programas educativos na instituição em estudo, visando auxiliar na promoção da saúde e na prevenção de doenças crônico-degenerativas, em particular o diabetes mellitus, através de:

Oferecimento de curso anual sobre os fatores de risco para o diabetes mellitus; seguimento anual dos sujeitos estudados; implementação de atividade física na instituição, no início e término da jornada de trabalho; planejamento de atividades culturais no horário do almoço visando à redução de estresse e desenvolvimento de pesquisas com o fim de identificar os fatores que possam favorecer ou interferir na obtenção de vida mais saudável.

TYPE-2 DIABETES MELLITUS: RISK FACTORS IN A SCHOOL IN THE HEALTH FIELD

This work aims at identifying the risks factors of type-2 diabetes mellitus. The results show the need of an education program in institutions aiming at making the subjects aware of the necessity to look for healthy life styles in order to prevent the risks factors of type-2 diabetes.

KEY WORDS: type-2 diabetes, risks factors

LOS FACTORES DE RIESGO PARA LOS DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA

El objetivo del estudio es identificar los factores de riesgo para la diabetes mellitus de tipo 2. Los resultados muestran la necesidad de un programa educativo junto con las instituciones, buscando despertar en los sujetos la necesidad de buscar un estilo de vida saludable con el fin de prevenir los factores de riesgo para la diabetes tipo 2.

TÉRMINOS CLAVES: diabetes tipo 2, factores de riesgo

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01. AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. **Diabetes Care**, v. 20, p. 1183-97, Jan. 1997.
02. BANDEIRA, F.; FORTI, A. Diabetes mellitus tipo 2. In: BANDEIRA, F. et al. **Endocrinologia: diagnóstico e tratamento**. Rio de Janeiro: MEDSI, 1998. Cap. 14, p. 151-61.
03. BRASIL. Ministério da Saúde. **Estudo multicêntrico sobre a prevalência do diabetes mellitus no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 1990.
04. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência a Saúde, Departamento de Assistência e Promoção à Saúde. Coordenação de Doenças Crônico-Degenerativas. Manual de diabetes. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 1993.
05. CAVALCANTI, N.; LIRA, R. Obesidade. In: BANDEIRA, F. et al. **Endocrinologia: diagnóstico e tratamento**. Rio de Janeiro: MEDSI, 1998. Cap. 25, p. 243-53.
06. DECLARATION OF THE AMERICAS; INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. Qué es la diabetes? **Rev.Asoc.Latinoam.Diabetes**, v. 2, n. 2, p. 122-24, 1999.

07. FRANCO, L.J. **Estudo sobre a prevalência do diabetes mellitus na população de 30 a 60 anos de idade no município de São Paulo.** São Paulo, 1988. 54p. Tese (Livre-Docência) - Escola Paulista de Medicina.
08. HOLMES, D.M. The person and diabetes psychosocial context. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 9, n. 2, p. 194-206, Mar./Apr. 1986.
09. MAHAN, L.K.; ARLIN, M.T. **Krause:** alimentos, nutrição e dietoterapia. 8. ed. São Paulo: Roca, 1995.
10. MALERBI, D.A. **Estudo sobre a prevalência do diabetes mellitus no Brasil.** São Paulo, 1991. 154p. Tese (Doutorado) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo.
11. PUPO, A.de A.; URSICH, M.J.M.; ROCHA, D.M. Estratégia do tratamento do diabetes. **Rev.Assoc.Med.Bras.**, v. 32, n. 11-12, p. 208-212, 1986.
12. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Consenso brasileiro de conceitos e condutas para o Diabetes Mellitus.** São Paulo, 1997.
13. WANNAMETHEE, S.G.; SHAPER, A.G. Weight change and duration of overweight and obesity in the incidence of type 2 diabetes. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 22, n. 8, p. 1266-72, Aug. 1999.
14. ZANELLA, M.T.; FERREIRA, S.R.G.; RIBEIRO, A.B. Hipertensão arterial e diabete melito. **Hipertensão**, v. 1, n. 2, p. 55-60, 1998.
15. ZANETTI, M.L. **O diabetes mellitus tipo 1 em crianças e adolescentes:** um desafio para as mães e profissionais da saúde. Ribeirão Preto, 1996. 168p. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.