



Perspectivas Médicas

ISSN: 0100-2929

perspectivasmedicas@fmj.br

Faculdade de Medicina de Jundiaí
Brasil

Pompermayer Olivo, Leandro; Giraldes, Ana Paula R.; Silveira, Aline D.; Tiemi Maekawa, Eliana;
Coppedé, Leandro; Stefan, Luciana F. B.; Breda Stella, Mercia
Perfil socioeconômico de pacientes com diabetes mellitus tipo 2 no ambulatório da Faculdade de
Medicina de Jundiaí e sua associação com obesidade e hipertensão arterial
Perspectivas Médicas, vol. 20, núm. 2, julio-diciembre, 2009, pp. 40-44
Faculdade de Medicina de Jundiaí
São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243216397009>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

[redalyc.org](http://www.redalyc.org)

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Perfil socioeconômico de pacientes com diabetes mellitus tipo 2 no ambulatório da Faculdade de Medicina de Jundiaí e sua associação com obesidade e hipertensão arterial.

Socioeconomic profile of diabetes mellitus type 2 patients of Jundiaí Medical School clinics and its association with obesity and hypertension.

Palavras-chave: diabetes mellitus, fatores socioeconômico, obesidade, hipertensão .

Key Words: diabetes mellitus, socioeconomic factors, obesity, hypertension.

Leandro Pompermayer Olivo*

Ana Paula R. Giraldes*

Aline D. Silveira*

Eliana Tiemi Maekawa*

Leandro Coppedé*

Luciana F. B. Stefan*

Mercia Breda Stella**

*Alunos do Curso de Medicina da Faculdade de Medicina de Jundiaí (FMJ), Jundiaí, São Paulo, Brasil.

**Professora Adjunta de Bioquímica e Biofísica da FMJ, Jundiaí, São Paulo, Brasil.

Endereço para correspondência:

Leandro Pompermayer Olivo - Rua Fioravante Agnello, nº 122, Valinhos, SP, CEP 13272-006 - Tel: 55-19-92018124 ou 55-19-38714014 - E-mail: leandro.olivo@uol.com.br

Artigo ainda não publicado.

Não existem conflitos de interesse.

Artigo recebido em 13 de Setembro de 2009.

Artigo aceito em 11 de Outubro de 2009.

RESUMO

O Diabetes Mellitus (DM) é, atualmente, um dos maiores problemas de saúde pública em países em desenvolvimento, devido à sua elevada prevalência, morbidade e mortalidade. Características como obesidade e hipertensão arterial estão presentes na maioria dos pacientes portadores de DM tipo 2, sendo que sua prevalência varia dependendo de fatores genéticos e ambientais (educacionais e culturais). O prejuízo que o DM causa para os órgãos públicos em somente um ano no Brasil é de aproximadamente US\$ 22.600 milhões, ou seja, um custo de quase US\$ 900,00 por pessoa. Por esses motivos, foi realizado um levantamento epidemiológico associando-se o perfil socioeconômico dos pacientes diabéticos com a obesidade e a hipertensão, para adequar às medidas de saúde pública e minimizar os problemas acima citados frente ao DM. A análise da população mostrou-se como 28% do sexo masculino e 72% feminino, com idade média de $58.3 \pm 11,6$ anos, sendo 70% brancos, 18% pardos, 10% negros e 1% amarelo. Quanto à classe socioeconômica, 68% pertenciam à classe C, 18% classe D, 12% classe B e 2% classe A. Na análise antropométrica, as médias foram: peso de $79 \pm 18,1$ Kgs, IMC de $30,4 \pm 5,7$ e PA de $138,3 \pm 21,4$ x $87 \pm 12,1$ mmHg.

Os dados de antropometria permaneceram dentro do esperado para a população do sudeste brasileiro, assim como a pressão arterial. Em contrapartida, a associação do perfil socioeconômico com obesidade e hipertensão em pacientes com DM tipo 2 não revelou valores epidemiológicos válidos (não puderam ser feitas associações de obesidade e hipertensão com os dados de raça/cor, socioeconômico e grau de instrução), desestimulando essa associação.

ABSTRACT

The Diabetes Mellitus (DM) is a currently major public health problem in countries in development due to its high prevalence, morbidity and mortality. Characteristics such as obesity and hypertension are present in most DM type 2 patients, where its prevalence varies depending on genetic and environmental factors (educational and cultural). The loss that diabetes causes to the public health system in a single year in Brazil is approximately U.S. \$ 22,600 million, a cost of almost \$ 900.00 per person. For these reasons, an epidemiological survey was carried out involving up the socioeconomic profile of diabetic patients with obesity and hypertension, to adequate to public health investments and minimize the problems against the DM mentioned above. The analysis of the population proved to be 28% male and 72% female, mean age 58.3 ± 11.6 years, 70% white, 18% mulatto, 10% black and 1% yellow. As for socioeconomic class, 68% belonged to class C, 18% Class D, 12% class B and 2% Class A. The anthropometric review showed the following measures: weight of 79 ± 18.1 kg, BMI of 30.4 ± 5.7 and PA of 138.3 ± 21.4 mmHg ± 12.1 87 $\pm 12,1$ mmHg. The data of anthropometry remained within the expected for the population of southeastern Brazil, as well as the blood pressure. In contrast, the socioeconomic profile of the association with obesity and hypertension in patients with DM2 revealed no epidemiological valid values (could not be made associations of obesity and hypertension with the data for race/color, socioeconomic and literacy), discouraged the association.

INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é, atualmente, um dos maiores e mais sérios problemas de saúde pública em países desenvolvidos e em desenvolvimento devido à sua elevada prevalência, morbidade e mortalidade^(1,2). Hoje sua prevalência vem aumentando em proporções epidêmicas devido à maior longevidade das pessoas, associada a um crescente consumo de gorduras saturadas, sedentarismo e, conseqüentemente, maior quantidade de indivíduos obesos. No mundo estima-se que existam mais de 120 milhões de casos, sendo cerca de 5 milhões no Brasil. Entre os anos de 1996 a 2005, a prevalência geral de DM variou de 2,3% a 36,2%, a de obesidade variou de 7,9% a 20,8% e a de excesso de peso (EP), de 25,7% a 51,6%⁽³⁾. Em países em desenvolvimento, como o Brasil, está previsto aumento na prevalência de DM de 170% no período de 1995 a 2025⁽⁴⁾.

Características como obesidade e hipertensão estão presentes na maioria dos pacientes DM 2, sendo que sua prevalência varia dependendo de fatores genéticos e ambientais (educacionais e culturais). Cerca de 50% dos pacientes desconhecem ter esta doença por serem assintomáticos ou oligossintomáticos, apresentando mais comumente sintomas inespecíficos, como tonturas, dificuldade visual, astenia e/ou câimbras. Devido ao desconhecimento da doença, o diagnóstico é feito tardiamente (por volta de quatro a sete anos), fazendo com que as complicações micro e macrovasculares estejam presentes quando da detecção inicial da hiperglicemia⁽⁵⁾.

A associação entre DM 2 e hipertensão arterial (HA), patologias que parecem originar-se de fontes semelhantes, também é encontrada freqüentemente na prática clínica. Entre os pacientes com DM 2, a HA tem uma prevalência de, pelo menos, duas vezes maior que a observada na população não-diabética, estando presente em 30%-50% dos pacientes na ocasião do diagnóstico. A presença de HA resulta em graves conseqüências para o paciente diabético, duplicando sua mortalidade e incrementado significativamente a ocorrência de complicações micro e macrovasculares⁽⁵⁾.

Baseado nessas mortes antecipadas foi calculado o prejuízo que o DM causa para os órgãos públicos. No ano de 2000, só no Brasil, o custo anual do DM, tanto pelos custos diretos e indiretos (tratamento, hospitalização, consultas e complicações) como pela perda de população economicamente ativa, foi de aproximadamente US\$ 22.600,00 milhões, ou seja, um custo de quase US\$ 900,00 por pessoa⁽⁶⁾.

De tal maneira, um levantamento epidemiológico mais exato da população seria a melhor maneira de adequar às medidas de saúde pública para minimizar os problemas acima citados frente ao DM. Assim, o objetivo desse trabalho é associar o perfil sócio-econômico dos pacientes diabéticos que utilizam o ambulatório da Faculdade de Medicina de Jundiaí com a obesidade e a hipertensão.

MATERIAIS E MÉTODOS

Durante a coleta de dados foram entrevistados cinquenta pacientes previamente diagnosticados com DM2 no ambulatório de especialidades da Faculdade de Medicina de Jundiaí. A seleção dos pacientes foi feita de modo randômico conforme agendamento de consultas pelos próprios pacientes.

Foram realizados os seguintes métodos:

1.- Identificação dos pacientes do serviço ambulatorial através de uma ficha pessoal contendo: nome, sexo, idade, raça/cor, questionário sócio-econômico e grau de instrução, todos os itens por auto-declaração⁽⁷⁾.

2.- Aferição da pressão arterial e peso e altura para o cálculo do IMC (Índice de Massa Corpórea) para comparação com os parâmetros recomendados.

A) Pressão Normal: 140/90mmHg⁽⁸⁾. Foram considerados Normotensos aqueles que não possuíam nenhuma das pressões (sistólica e diastólica) igual ou acima dos limites estabelecidos.

B) IMC: O cálculo do índice de massa corporal e comparação com o padrão internacional para avaliação do grau de obesidade através da seguinte fórmula:

$$IMC = \frac{\text{Peso}}{(\text{Altura} \times \text{Altura})}$$

Em função dos valores encontrados, os pacientes foram divididos em dois grupos, por meio de uma adaptação da tabela internacional de avaliação de obesidade. Um grupo englobou os pacientes com IMC menor ou igual a 25, enquanto que no outro entraram aqueles com IMC maior de 25, considerado como início de sobrepeso.

Apesar da ADA (American Diabetes Association – standards of medical care in diabetes)⁽⁹⁾ não estabelecer um nível ideal de IMC para ser alcançado pelos pacientes diabéticos, um valor menor que 25 kg/m² já foi definido como ideal pelo VII Joint⁽¹⁰⁾.

A metodologia estatística consistiu em:

1.- A prevalência de obesidade e hipertensão foi comparada através de vários fatores através dos testes de qui-quadrado ou exato de Fisher.

2.- O nível de significância de todo o trabalho foi assumido em 5% (p < 0.05) e o software utilizado para análise foi o SAS versão 9.02.

RESULTADOS

A partir dos dados, observamos que, dos cinquenta pacientes diabéticos atendidos no ambulatório da Faculdade de Medicina de Jundiaí, 14 eram do sexo masculino (28%) e 36 (72%) do sexo feminino, com idade média de 58.3±11,6 anos. Trinta e cinco (70%) se declararam brancos, 9 (18%) pardos, 5 (10%) negros, 1 (2%) amarelo (Gráfico 1).

Comparando os dados socioeconômicos e o grau de instrução foi possível caracterizar a classe econômica dos entrevistados. Trinta e quatro (68%) pertenciam à classe C, 9 (18%) à classe D, 6 (12%) à classe B2 e somente um (2%) à classe A2. Ninguém pode ser classificado como classe B1 e classe A1⁽⁷⁾ (Gráfico 2).

A média de peso encontrada foi de $79 \pm 18,1$ Kgs, com mínimo de 48,6 e máximo de 145 Kgs. A média de altura encontrada foi de $160,8 \pm 8,57$ cms, com mínimo de 144 e máximo de 185 cms.

A média do IMC encontrada foi de $30,4 \pm 5,7$, com mínimo de 19,9 e máximo de 52. Dos pacientes pesquisados, 45 (90%) tinham IMC maior que 25, caracterizando sobrepeso, sendo 71,1% pacientes do sexo feminino e 28,9% masculino. Somente cinco (10%) estavam com IMC abaixo de 25, das quais quatro eram do sexo feminino e um era do sexo masculino.

A média de pressão sistólica encontrada foi de $138,3 \pm 21,4$ mmHg. Com relação à diastólica, a média de pressão encontrada foi de $87 \pm 12,1$ mmHg. Trinta e três (66%) pacientes foram considerados hipertensos (pressão sistólica e/ou diastólica maior que

o valor pré-estabelecido) e 17 (34%) possuíam pressão normal. O resumo dos dados antropométricos pode ser visto na Tabela 1.

DISCUSSÃO

A análise sociodemográfica pode ser analisada na tabela 2. Não puderam ser feitas associações de obesidade e hipertensão com os dados de Raça/cor, Sócio-econômico e Grau de Instrução. Somente a associação de Hipertensão com o sexo feminino teve $p < 0,05$.

Em 2007, Maso et. al. relacionaram a DM com a classe sócio-econômica do paciente. Nesse estudo, 21% dos entrevistados pertenciam às classes A e B, 37,1 à classe C e 41,9% às classes D e E⁽¹¹⁾. Neste estudo, mais específico para a realidade de Jundiaí e do ambulatório da Faculdade de Medicina, os valores encontrados foram: 2% para as classes A e B, 77% para classe C e 21% para as classes D e E. Esses dados discrepantes entre duas regiões reforçam o objetivo do trabalho de um melhor conhecimento da população para, assim, adequar melhor as políticas de saúde pública à região.

CONCLUSÃO

TABELA 1: Descrição da amostra.

Variável	média	desvio-padrão
Idade	58.3	11.6
IMC	30.4	5.7
Altura	160.8	8.6
Peso	79.1	18.1
Pressão Sistólica	138,3	21,4
Pressão Diastólica	87	12,1

TABELA 2: Estudo da prevalência de obesidade e hipertensão arterial segundo características sociodemográficas.

	Obesidade				Hipertensão			
	Não	Sim		Valor-p	Não	Sim		Valor-p
	N	N			N	N		
Sexo				0.0563				0.8732*
F	20	16	44.4%		12	24	66.7%	
M	12	2	14.3%		5	9	64.3%	
Raça/cor				0.2512				0.8119
Amarelo	0	1	100.0%		0	1	100.0%	
Branco	25	10	28.6%		12	23	65.7%	
Negro	3	2	40.0%		1	4	80.0%	
Pardo	4	5	55.6%		4	5	55.6%	
Sócio-econômico				0.7452				0.9298
A2 (25-29)	1	0	0.0%		0	1	100.0%	
B2 (17-20)	5	1	16.7%		2	4	66.7%	
C (11-16)	21	13	38.2%		11	23	67.6%	
D (6-10)	5	4	44.4%		4	5	55.6%	
Grau De Instrução				0.2464				0.5507
Analfabeto/Primário Incompleto	10	8	44.4%		5	13	72.2%	
Colegial Completo/Superior Incompleto	1	2	66.7%		0	3	100.0%	
Ginasial Completo/Colegial Incompleto	5	1	16.7%		2	4	66.7%	
Primário Completo/Ginasial Incompleto	16	6	27.3%		10	12	54.5%	
Superior Completo	0	1	100.0%		0	1	100.0%	
teste Exato de Fisher								
*teste de qui-quadrado								

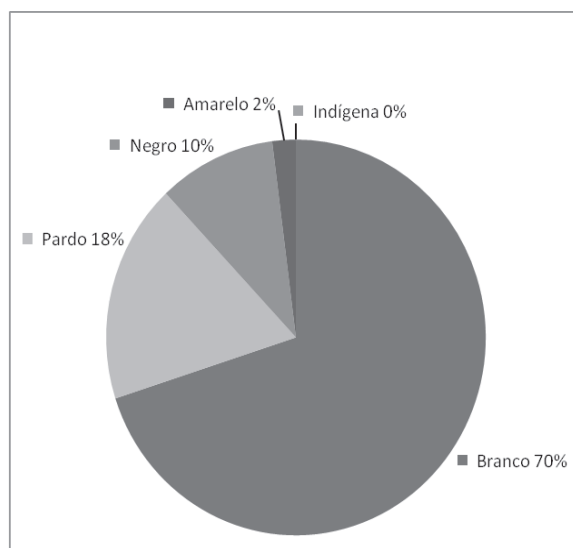


GRÁFICO 1: Raça/cor da população estudada (n=50).

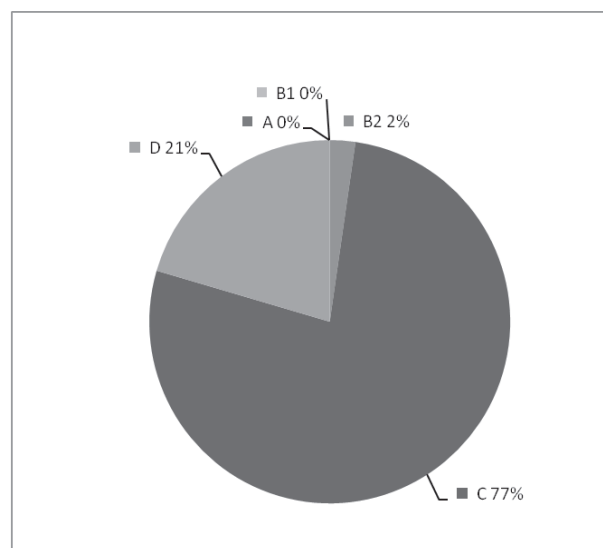


GRÁFICO 2: Classificação socioeconômica da população estudada (n=50).

Mesmo com um número pequeno de pacientes selecionados, os dados de antropometria foram significantes, pois permaneceram dentro do esperado para a população do sudeste brasileiro, assim como a pressão arterial. Em contrapartida, a associação do perfil socioeconômico com obesidade e hipertensão em pacientes com DM2 não revelou valores epidemiológicos válidos, desestimulando essa associação.

Referências bibliográficas

1. - Nascimento R, et al. Diabetes Mellitus Tipo 2: Fatores preditivos em população Nipo-Brasileira. *Arq Bras Endocrinol Metab* 2003; 47 (5): 584-92.
2. - Oliveira DS, et al. Evaluation of cardiovascular risk according to Framingham criteria in patients with type 2 diabetes. *Arq Bras Endocrinol Metab* 2007;51:2-8.
3. - BLOCH KV, et al. Epidemiologia dos fatores de risco para hipertensão arterial – uma revisão crítica da literatura brasileira. *Rev Bras Hipertens* 2006;13 (2):134-43.
4. - Georg AE. Análise econômica de programa para rastreamento do diabetes mellitus no Brasil. *Rev Saúde Pública* 2005; 39(3):452-60.
5. - Vilar L. *Endocrinologia Clínica* 2ª ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2001.
6. - Barcelo A, Aedo C, Raipathak S, Robles S, The cost of diabetes in Latin America and the Caribbean. *Bulletin of the World Health Organization* 2003; 81(1):211-22.
7. - ABEP. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa - Dados com base no Levantamento Sócio Econômico, 2000; IBOPE.
8. - Hu G, et al. The Impact of History of Hypertension and Type 2 Diabetes at Baseline on the Incidence of Stroke and Stroke Mortality. *Stroke* 2005; 36:2538-43.
9. - ADA, American Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes. American Diabetes Association: Clinical Practice Recommendations 2004: Position Statement. *Diabetes Care* 2004;27(suppl 1):S15-35.
10. - Joint, The Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evolution and Treatment of High Blood Pressure (JNC VII). *JAMA* 2003;289:2560-72.
11. - Maso D. et al. Cobertura, foco, fatores associados à participação e vinculação à Campanha Nacional de Detecção de Diabetes em uma cidade no Sul do Brasil. *Cad Saúde Pública* 2007; 23(8):1877-85.