

OBSERVAÇÕES QUANTO AO NÍVEL DE CONHECIMENTO SOBRE *DIABETES MELLITUS* EM ESCOLARES DO ENSINO MÉDIO NA CIDADE DE IBIRAREMA-SP

COMMENTS ABOUT TO LEVEL OF KNOWLEDGE ON *DIABETES MELLITUS* IN SCHOOL SECONDARY EDUCATION, IN IBIRAREMA CITY, SÃO PAULO STATE

¹GENERICH, J.; ²FRANCISCO, O.

^{1e2}Departamento de Ciências Biológicas – Faculdades Integradas de Ourinhos-FIO/FEMM

RESUMO

O *diabetes mellitus* consiste numa doença crônica, descrita na humanidade, há aproximadamente um século e caracteriza-se por uma alteração no metabolismo dos carboidratos, gorduras e proteínas causadas pela falta de produção de insulina pelo pâncreas, bem como a diminuição da utilização periférica de glicose. A insulina é produzida por células localizadas no pâncreas chamadas Ilhotas de Langerhans. O *diabetes mellitus* é uma patologia crônica hereditária, que afeta todo o organismo e que, se não for controlada, pode desencadear severas complicações agudas e crônicas causando, na maioria das vezes mortes prematuras e incapacidades físicas temporárias e permanentes, estudos comprovam a prevalência de diabetes *mellitus* é encontrada em geral com uma incidência de 7,6 % em pessoas de 30 a 69 anos, sendo considerado um grave problema de saúde pública. O número de diabéticos aumenta com a idade, estima-se que existam mais de 6 milhões de indivíduos diabéticos, dos quais metade desconhece os diagnósticos. O objetivo do presente estudo foi analisar o nível de conhecimento dos alunos do ensino médio, sobre a doença o diabetes *mellitus* e comparar o número de alunos, com caso na família e os que têm conhecimento da sua patologia. Concluiu-se que noventa e seis por cento dos alunos entrevistados do 3º colegial, possuem um nível de conhecimento suficiente, sobre a doença *diabetes mellitus*.

Palavras-chave: *Diabetes Mellitus*, Complicações crônicas, Fatores de risco, doença metabólica

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a chronic disease, described in humanity, for nearly a century and is characterized by a change in metabolism of carbohydrates, fats and proteins caused by lack of insulin production by the pancreas, and decreased peripheral utilization of glucose. Insulin is produced by cells of pancreas called Langerhan's islets. *Diabetes mellitus* is a chronic hereditary disease that affects the entire body and that, if unchecked, may cause severe acute and chronic causes, most often premature deaths and disability temporary or permanent, studies show the prevalence of diabetes mellitus is found in general with an incidence of 7.6% in people 30 to 69 years and is considered a serious public health problem. The number of diabetics increases with age, it is estimated that there are more than 6 million people with diabetes, of which half are unaware of the diagnosis. The aim of this study was to assess the level of knowledge of high school students on the disease diabetes mellitus and compare the number of pupils in families and those who are unaware of their condition. It was found that ninety-six percent of the students interviewed the 3rd high school, have a sufficient level of knowledge to disease *diabetes mellitus*.

Keywords: *Diabetes Mellitus*, Chronic complications, risk factors, metabolic disease

INTRODUÇÃO

De acordo com Costa et al. (2004), o diabetes *mellitus* é uma doença crônica, descoberta na era cristã aproximadamente no século XV ocorre na insuficiência funcional de insulina, causando alterações no metabolismo dos carboidratos, gorduras e proteínas, causadas pela falta de insulina pelo pâncreas, que é constituído pelas ilhotas de Langerhans.

Guyton e Hall (2002) afirmam que, as ilhotas de Langerhans são células produtoras de insulina, é constituída por diversos tipos de células: as células alfa, que produzem o hormônio glucagon e a célula beta e delta que produzem a insulina. Glucagon é um hormônio responsável pelo aumento dos níveis de glicose no sangue.

Segundo Malerbi e Franco (1992), no Brasil estudos comprovam a prevalência do *diabetes mellitus*, sendo encontrada em geral uma incidência de 7,6% em pessoas de 30 a 69 anos.

Conforme Franklin et al. (1990), as complicações micro-vasculares, podem ser classificadas como: **Retinopatia:** causando a perda da visão, sendo esta representada principalmente pela retinopatia diabética proliferativa, as quais incluem catarata, degeneração ocular, glaucoma e hemorragia. Estudos americanos mostram ser esta a causa mais comum na faixa etária de 20 a 64 anos. **Nefropatia:** trata-se de uma doença renal provocada pela hiperglicemia, que causa alteração nos vasos sanguíneos que irrigam os rins, podendo ocorrer insuficiência renal. **Neuropatia:** classifica-se um distúrbio neurológico do sistema nervoso periféricos, causando úlceras e lesões teciduais nos pés.

Conforme citam Gross et al. (2002), o diabetes *mellitus* pode ser classificado como: **Diabetes mellitus tipo 1:** insulino dependentes causando por destruição de células pancreáticas e deficiência de produção de insulina. **Diabetes mellitus tipo 2:** caracterizado não insulino dependentes por resistência à insulina e deficiência relativa de produção de insulina, ocorrendo em pessoas com mais de 30 anos. **Diabetes gestacional:** corresponde o aumento da resistência e diminuição da secreção de insulina. As complicações incluem crescimento excessivo fetal, retardo da maturação pulmonar causando hipoxemia crônica, prematuridade, infecções urinaria etc.

Segundo Brasil (2006), os principais sintomas do paciente diabético são: **a)** Hálito cetônico, **b)** boca seca, **c)** sede intensa, **d)** náuseas, **e)** vômitos, **f)** dores abdominais, **g)** cicatrização difícil de curar, **h)** perda de visão, **i)** respiração profunda, **j)** infecção de urina.

Deve haver mudança nos hábitos de vida e incorporação de novas rotinas referentes a prática de atividades físicas, dieta balanceada e cuidados com o corpo, o uso de medicamentos e da insulina. Outro tipo de tratamento é o uso de células tronco fetal ou de cordão umbilical, transplante de ilhotas e transplante pancreático. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2006).

Tem importância fundamental o controle da dieta, devendo evitar carboidratos simples como (refrigerantes, doces) e também evitar variações de ingestão calórica, os carboidratos provenientes dos alimentos são responsáveis pela maior parte da glicose circulante do sangue. (BRASIL - MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Segundo Araujo et al. (2000), é de grande importância, a dieta não apenas aos portadores de diabetes, mas para todas as pessoas; pois previne diversos tipos de doenças além de melhorar a disposição, aliviar o estresse e sensação de bem estar. Algumas das vantagens para o portador de diabetes; colabora na redução do peso, aumenta a ação dos hipoglicemiantes orais e insulina, aumenta a queima de glicose pelos músculos, reduz os fatores de risco cardiovascular e melhora a circulação sanguínea.

Algumas insulinas podem ser de origem bovina, suína ou humana, pesquisadores verificaram que a molécula da insulina de porco é semelhante à molécula de insulina humana, há também insulinas produzidas pela engenharia genética. Conforme Brasil - Ministério da Saúde (2006), as insulina humanas apresenta ação mais rápida.

De acordo com Gross et al. (2002), o diagnóstico do diabetes baseia-se em :
Teste de glicemia em jejum: é feita pela manhã, normalmente de 80 a 90mg/100 ml sendo o valor de 110mg/100 ml considerando o limite normal, no máximo de 8 a 12 horas já obtêm a taxa de glicose no sangue. **Teste de tolerância à glicose:** é realizada em jejum recebendo uma sobre carga de 75g de ingestão de glicose sendo medida antes e depois de 120 minutos, para saber se a tolerância à glicose

esta normal ou anormal. **Teste da glicose na urina:** é realizado com auxílio de fitas reagentes, que avalia o controle glicêmico mostrando pelo volume da urina e sendo um método de baixo custo. **Teste da hemoglobina glicose:** é realizado o controle de açúcar no sangue freqüentemente recomenda-se durante mudanças de tratamento ou quando a glicose esta elevada, que indicara o índice de glicose nos últimos 2 a 3 meses. Existem também hoje, aparelho de medir diabete, onde o paciente faz o controle de sua diabete.

O objetivo do presente estudo foi analisar o nível de conhecimento dos alunos do ensino médio, sobre a doença o *diabetes mellitus*, comparando a ciência dos alunos sobre o assunto.

MATERIAL E MÉTODOS

Para a avaliação a respeito do nível de conhecimento dos alunos do ensino médio sobre a doença *diabetes mellitus*, foi aplicado um questionário padronizado, efetuado na escola Francisco Duarte do município de Ibiararema/SP. Através deste estudo foi possível analisar o conhecimento do total de 28 alunos do 3º colegial sobre as seguintes questões: **1-** Você sabe o que e Diabetes? **2-** Na sua família há pessoas com Diabetes? **3-** Diabetes tem cura? **4-** Você conhece os sintomas da Diabetes? **5-** Tem tratamento? **6-** Conhece algum medicamento? **7-** Você conhece alguma medida de prevenção para Diabetes? **8-** Já fez exame de sangue para saber se você tem *Diabetes mellitus*?

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente estudo foi realizado no município de Ibirarema/SP, através de pesquisa de questionário padronizado, aplicados aos alunos do 3º colegial da escola Francisco Duarte, mostrando o conhecimento dos alunos sobre a doença *Diabetes Mellitus*.

Conforme se observa na Figura 1; 98% das pessoas entrevistadas sabem sobre a doença em sua forma básica, não cientificamente.

Em 53% dos entrevistados, os mesmos relatam a ocorrência de diabetes na família. Em relação à possibilidade de cura, 0,3% dos entrevistados acreditam na positividade. Quanto aos conhecimentos e sintomas, 57% das pessoas entrevistadas apresentaram ciência sobre o assunto.

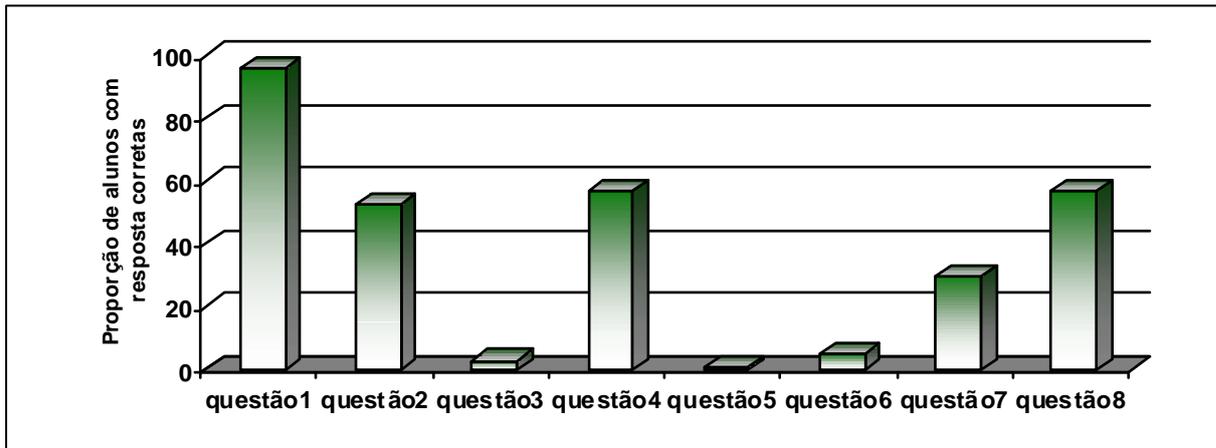


Figura 1 – Nível de conhecimento sobre diabetes Mellitus na cidade de Ibirarema. Questão 1- Você sabe o que é Diabetes? Questão 2- Na sua família a pessoas com Diabetes? Questão 3- Diabetes tem cura? Questão 4- Você conhece os sintomas da Diabetes? Questão 5- Tem tratamento? Questão 6- Conhece algum medicamento? Questão 7- Você conhece alguma medida de prevenção para Diabetes? Questão 8- Já fez exame de sangue para saber se você tem Diabetes?

Em relação ao tratamento do paciente, todos os entrevistados demonstraram ter ciência da possibilidade de tratamento. Quanto aos medicamentos inseridos no tratamento da doença, 14 pessoas (0,5%) conhecem sobre a utilização da insulina. Quanto à prevenção da doença, 23 pessoas (30%), demonstraram conhecer medidas básicas preventivas. Quanto ao exame de sangue para a detecção da doença, 16 pessoas (57%.) afirmaram sua participação na elaboração deste exame.

CONCLUSÃO

Conclui-se o nível de conhecimento dos alunos do 3º colegial sobre a doença Diabetes mellitus, dos alunos entrevistados 96% sabe sobre a doença. Com base a pesquisa observou-se, que as pessoas têm conhecimento da doença diabetes mellitus, e muitos deixam chegarem à complicação por falta de tratamento e cuidados especiais. Segundo endocrinologista Carlos Eduardo Barra Couri, o diabetes é uma doença silenciosa. As pessoas só respeitam as doenças que sangram e causam dor, infelizmente. Hoje em dia, quem não é diabético conhece alguém que é.

REFERÊNCIAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. **Diabetes complications**. In: **Diabetes 2001**. Vital statistics. Virginia: Port City Press, Inc; 2001. p.43-74.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Clinical practice recommendations 2002. Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of *Diabetes Mellitus*. **Diabetes Care**. v. 25, n. 1, p. 5-20, 2002.

ARAUJO, L.M. B; BRITTO, M.M.S.; CRUZ, T.R.P. Tratamento do Diabetes *Mellitus* do tipo 2: Novas opções. **Arquivo Brasil de Endocrinologia e metabologia. Salvador**, v. 44, n. 6, p.59-63, 2000.

CENTERS FOR DISEASE **Control and Prevention**. **Blindness caused by diabetes** - Massachusetts, 1987-1994. JAMA; v.276, p.1865-86, 1996.

COSTA, A.A. **Manual de diabetes: educação, alimentação, medicamentos, atividades físicas**. 4. Ed. São Paulo, Sarvier, 2004.p 34-5.

DORCHY, H. **Characterization of early stages of diabetic retinopathy. Importance of the breakdown of the blood retinal barrier**. *Diabetes Care* v.16, n.12, p.12-3, 1993.

FRANKLIN, G.M, KAHN, L.B.; BAXTER, J. MARSHALL, J.A., HAMMAN, R.F. **Sensory neuropathy in non-insulin-dependent *diabetes mellitus***. The San Luis Valley Diabetes Study. **Am J Epidemiol.**, v.131, p.633-43, 1990.

GABIR, M.M.; HANSON, R.L.; DABELEA, D.; IMPERTORE, G.; ROUMAN, J.; BENNETT, P.H. **Plasma glucose and prediction of micro vascular disease and mortality**: evaluation of 1997, American Diabetes Association and 1999 World Health Organization - criteria for diagnosis of diabetes. **Diabetes Care**, v. 23, p. 11138, 2000.

GROSS, J.L.; SILVEIRO, S.P.; CAMARGO, J.L.; REICHELT, A.J.; AZEVEDO, M.J. Diabetes melito: diagnóstico, classificação e avaliação do controle glicêmico. **Arq Bras Endocrinol**; v. 46, p. 16-26, 2002.

GUYTON, Arthur C.; HALL, John E. **Fisiologia Humana e Mecanismos das Doenças**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

MALERBI, D.A.; FRANCO, L.J. Multicenter study of the prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban brazilian population aged 30-69 yr. **Diabetes Care**, v. 15, p.1509-1516, 1992.

BRASIL - MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Diabetes Mellitus*. Caderno de atenção básica Serie A. **Normas e manuais Técnicos**. Brasília_DF, v. 16; n.1; 56p. 2006

OLK, R.J., LEE, C.M. **Diabetic retinopathy: practical management.** Philadelphia, London: Lippincott;. P.1-39. 1993.

REAVEN, G.M. Role of insulin resistance in human disease. **Diabetes**; v.37, p.1595-1607, 1988.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Tratamento e acompanhamento do Diabetes Mellitus.** Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. 2006

UNITED KINGDOM PROSPECTIVE DIABETES STUDY GROUP. Tight blood pressure control and risk of macro vascular and micro vascular complications in type 2 diabetes: UKPDS 38. **B.M.J.** v. 317, p. 703-712, 1998.

URDANG M, ANSEDE-LUNA G, MULLER B, NEWSON R, LACY-PETTIT A, O'SHEA D. An independent pilot study into the accuracy and reliability of home blood glucose monitors. **Lancet**; v. 353, p. 1065-1066, 1999.

Sites consultados:

<http://maisvoce.globo.com/> - acessado em 15 de Agosto de 2009 20h15min.