Temas em Saúde
Volume 16, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2016

Artigo

Avaliação dos níveis glicêmicos e fatores de risco associados ao diabetes mellitus em universitários

Evaluation of glucose levels and risk factors associated with diabetes mellitus in university students

Roniedson Cunha do Nascimento
Arthur Hipólito Pereira Leite
Lucíola Abilio Diniz Melquiades de Medeiros Rolim

Resumo - O diabetes é uma doença silenciosa que surge aos poucos no indivíduo e está presente em toda sociedade. Pode ser diagnosticada em vários tipos entre eles os mais conhecidos são o diabetes tipo I, diabetes tipo II e o diabetes gestacional. O presente estudo teve como objetivo avaliar os fatores de risco para diabetes mellitus em estudantes dos cursos da área da saúde de uma faculdade privada do sertão paraibano. Para a coleta de dados foi utilizado um questionário contendo perguntas referentes ao estilo de vida dos 48 alunos, bem como coleta sanguínea, preferencialmente em fossa cubital para avaliação da glicemia. Os níveis glicêmicos encontrados foram considerados todos normais, porém observou-se que a maior parte desses estudantes são sedentários e possuem histórico familiar de diabetes mellitus, 31,25% desse estudantes apresentaram sobrepeso e apenas 4,19% foram considerados obesos. Com a prática regular de exercícios físicos pode-se combater o sedentarismo e diminuir os riscos de adquirir o diabetes mellitus.
Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Fatores de Risco. Estudantes. Complicações.

Abstract - Diabetes is a silent disease that gradually emerges in the individual and is present in every society. Can be diagnosed in various kinds among them the best known are type I diabetes, type II diabetes and gestational diabetes. The present study aimed to evaluate the risk factors for diabetes mellitus in students of courses of the health area of a private College of paraibano. For the collection of data was used to apply a

Temas em Saúde
Volume 16, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2016

Artigo

questionnaire containing questions related to the lifestyle of the first 48 students, as well as blood collection preferably in fossa ulnar pulses for evaluation of blood glucose. Glucose levels found were considered all normal, but noted that most of these students are sedentary and have a family history of diabetes mellitus, 31.25 that students showed overweight and only 4.19 are considered obese. With the regular practice of physical exercises you can combat the sedentary lifestyle and decrease the risks of adquiris diabetes mellitus.
Keywords: Diabetes Mellitus. Risk factors. Students. Complications.

INTRODUÇÃO

O Diabetes mellitus é caracterizado por ser um grupo de doenças metabólicas que causa hiperglicemia, resultante de defeitos na secreção de insulina e/ou em sua ação. Os sintomas da hiperglicemia são perda de peso, poliúria, polifagia, polidipsia e visão turva. As complicações agudas, cetoacidose diabética e a síndrome hiperosmolar hiperglicêmica não cetótica, podem levar ao risco de vida. A hiperglicemia crônica pode causar vários prejuízos como dano, disfunção e falência de vários órgãos, principalmente coração, rins, nervos, vasos sanguíneos e olhos (PAIVA et al., 2001). O diagnostico é feito baseado nas alterações da glicose plasmática de jejum ou após uma sobrecarga oral de glicose (GROSS et al., 2002).

Os tipos mais frequentes são diabetes tipo I, diabetes tipo II e o diabetes gestacional. No diabetes tipo I as células beta do pâncreas são destruídas por processo autoimune ou menos comumente idiopático. Em geral os pacientes portadores do diabetes tipo I encontram-se entre a faixa etária dos 10 aos 14 anos. O diabetes tipo II é causada pela deficiência da produção de insulina pelo pâncreas, e/ou sua má utilização pelo

Temas em Saúde
Volume 16, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2016

organismo (SAKAE et al., 2004). O diabetes gestacional é caracterizado pela diminuição da tolerância aos carboidratos, de intensidade variável, apresentando-se pela primeira vez durante a gestação, podendo ou não persistir após o parto (MAGANHA et al., 2003).

O diabetes tipo II representa cerca de 90% dos casos de diabetes, a maioria dos pacientes apresentam obesidade ao contrário do diabetes tipo I. A idade dos pacientes portadores do diabetes tipo II é variável, com maior freqüência após os 40 anos atingindo em sua grande maioria pacientes com idade próxima aos 60 anos. Alguns estudos indicam que comparando a obesidade e a idade acima de 40 anos podem ser fatores discriminatórios para os dois tipos de diabetes, no entanto alguns autores associam a ausência de cetoacidose e idade superior a 20 anos como indicadores do diabetes tipo II. Portanto somente com a idade parece ser impossível definir o tipo de diabetes, mas se avaliada as outras variáveis como obesidade e ausência de cetoacidose, pode-se sugerir o tipo de diabetes (GROSS et al., 2002).

É indispensável que se ponha em prática medidas que visem a prevenção e redução dos impactos como a alta taxa de morbimortalidade entre pessoas portadoras de diabetes, pois simples medidas podem provocar grandes efeitos como evitar disfunções e deficiência de vários órgãos, nervos, cérebro, rins, complicações cardiovasculares e amputação. É de extrema importância que o portador de diabetes adote um estilo de vida adequado, com a realização de exercícios físicos regulares e uma dieta balanceada. A reeducação alimentação moderada com base no controle de gorduras saturadas, em conjunto com exercícios físicos pode diminuir a ocorrência de diabetes tipo II em cerca de 58% das pessoas com risco para desenvolver essa doença. O diabetes está diretamente

Temas em Saúde
Volume 16, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2016

associado a complicações que comprometem a produtividade, além da qualidade de vida do homem. (DIEHL; LADEIRA, 2005).

Diante desse contexto, o presente estudo teve a finalidade de avaliar os fatores de risco para diabetes mellitus em estudantes dos cursos da área da saúde de uma faculdade privada do sertão paraibano. Tendo em vista a importância na detecção precoce do DM tipo 2, bem como na identificação e conhecimento dos fatores de risco relacionados a essa patologia, devido as limitações sociais e psicológicas provocadas por suas conseqüências crônicas, que podem acarretar em amputações de membros, cegueira, lesões renais, dentre outras seqüelas.

MATERIAIS E MÉTODOS

A presente pesquisa foi do tipo quantitativa relacionada à avaliação da presença de fatores de risco para diabetes mellitus. A população foi formada pelos alunos dos cursos da área da saúde das Faculdades Integradas de Patos – FIP, localizada em Patos, no estado da Paraíba e a amostragem foi constituída pelos primeiros 48 voluntários que aceitarem fazer parte da pesquisa, considerando tal amostragem equivalente a 100% do total proposto. Como critérios de inclusão dos voluntários na pesquisa foi necessário como pré-requisito, estarem na faixa etária compreendida entre 17 a 39 anos, encontrarem-se devidamente matriculados nos cursos e faculdade mencionados anteriormente e aceitaram fazer parte da pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (APÊNDICE A). Como critérios de exclusão estabeleceu-se

Temas em Saúde
Volume 16, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2016

não estar na faixa etária determinada pela pesquisa, serem portadores de DM tipo II e não possuir condições físicas e psicológicas para participar da pesquisa.

A coleta de dados deu-se através aplicação de um questionário estruturado (APÊNDICE D) com a população em estudo, contendo dados referentes ao estilo de vida dos estudantes. Além do questionário foi realizada coleta de sangue venoso para avaliar o perfil glicêmico da população em estudo. A coleta do material foi realizada pela equipe de flebotomistas do Biolab, laboratório escola das Faculdades Integradas de Patos, onde foi realizada a pesquisa.

Para definição do perfil glicêmico desses alunos, foi necessário que os mesmos estivessem em jejum em período de 8-12 horas, no dia da realização da coleta. Após a obtenção do material sanguíneo, esse material foi transferido para um tubo de ensaio contendo fluoreto de sódio, com o objetivo de evitar a glicólise, mantendo estáveis os níveis plasmáticos de glicose. Em seguida as amostras foram centrifugadas por 5 minutos a 2.500 rpm para obtenção do plasma sendo o mesmo transferido para um tubo seco. Posteriormente foi realizada a mensuração da glicose plasmática mediante uso de reagentes para glicose da marca Bioclin®, através da adição de 10 µL de plasma fluoretado a 1 mL de reagente. Em seguida esse material foi transferido para o banho-maria por 10 minutos. Logo após esse intervalo foi realizada a dosagem espectrofotométrica da glicose, realizada em aparelho semiautomatizado BIOSYSTEN®, para posterior análises dos resultados.

Temas em Saúde
Volume 16, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2016

Artigo

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 48 pacientes analisados observou-se que todos que participaram da pesquisa não foram diagnosticados com uma glicemia acima do normal totalizando 100% da amostragem. Porém pôde-se observar que 54,2% são sedentários enquanto que 45,8% praticam exercícios físicos com frequência. 50% da população estudada tem hábitos alimentares saudáveis e ao mesmo tempo 50% não possuem uma alimentação saudável. Verificou-se também que 62,5% possuem histórico familiar de diabetes entre eles pais, mães, tios, tias, avós, avôs, entre outros, já por outro lado 37,5% das pessoas falaram que não tem nenhum parente na família com histórico de diabetes mellitus (Figura 1).

Foi também analisado o IMC dos 48 alunos e observou-se que 64,58% estão no peso ideal com IMC entre 18,5 à 24,99, já 31,25% da população estudada apresentou sobrepeso com um IMC entre 25 e 29,99, e apenas 4,17% apareceu com um quadro de obesidade de grau II – severa, com o IMC entre 35 e 39,99 como mostra (Figura 2).

Temas em Saúde
Volume 16, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2016

Artigo

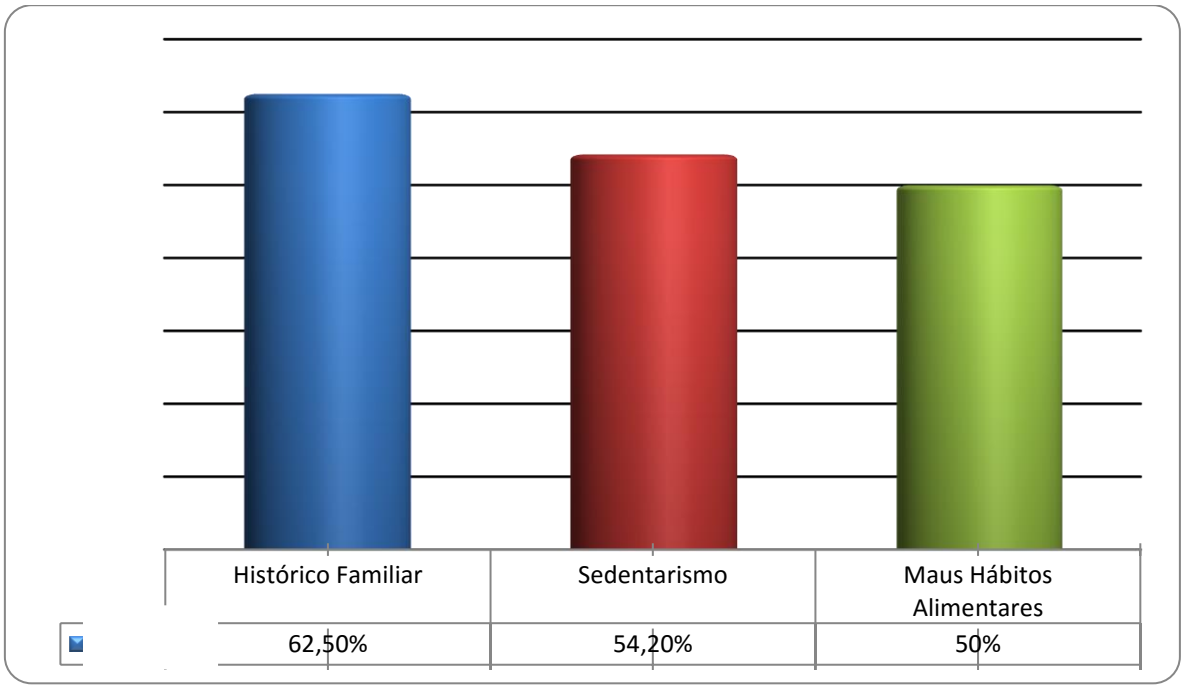


Figura 1: Fatores de risco encontrados nos universitários

Temas em Saúde
Volume 16, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2016

Artigo

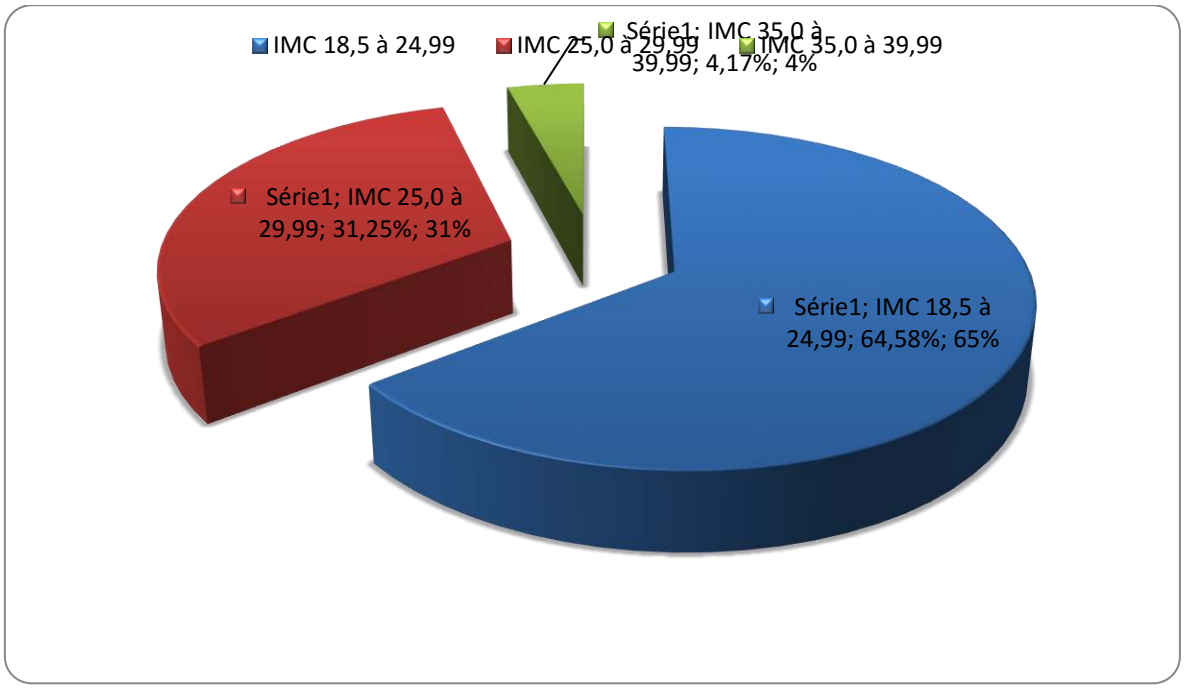


Figura 2: IMC dos alunos observados

Guedes et al. (2001), analisou os níveis de prática de atividade física em adolescentes e viu que os meninos foram consideravelmente mais ativos que as meninas, em torno de 54% dos meninos envolvidos no estudo foram considerados ativos ou moderadamente ativos, enquanto por outro lado 65% das meninas se mostraram inativas ou muito inativas.

De acordo com Monteiro et al. (2003), os homens preferem a prática de esportes coletivos enquanto as mulheres fazem opção pela caminhada, ainda que caminhadas sejam amplamente praticadas no subgrupo de homens e mulheres que se exercitam cinco ou mais dias na semana. Os homens em geral praticam atividades físicas no lazer,

Temas em Saúde
Volume 16, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2016

sobretudo por diversão, preocupação com a saúde e por último preocupação com a estética, essa última é a que mais leva mulheres a prática de exercícios.

Marcondelli et al. (2008), relata que a maioria dos alunos alega a falta de tempo e dinheiro para evitar o sedentarismo. Porém, sabe-se que esses motivos não impedem a realização de atividade física diária, já que uma atividade aeróbica moderada como a caminhada praticada de três a cinco vezes por semana, com duração de 30 minutos, já trazem benefícios à saúde (AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE, 1998).

Os benefícios da nutrição podem ser alcançados com a redução de gorduras saturadas e ácidos graxos trans, substituindo-os por ácidos graxos monoinsaturados e ômega-3, e limitando o consumo de gorduras a 30% do valor energético total. Também é recomendado uma moderação no consumo de álcool, redução no consumo de sal, maior atenção ao consumo de frutas, vegetais, fibras alimentares (principalmente as solúveis), grãos integrais e soja, acido fólico e antioxidantes como vitamina E e C, carotenóides, flavonóides e outros pigmentos vegetais (RIQUE et al., 2002).

O sobrepeso e a obesidade abrangem um complexo ciclo de fatores desencadeantes como o sedentarismo, os hábitos alimentares inadequados além de questões culturais e ambientais, o que pode justificar resultados de estudos que apontaram a predominância do excesso de peso em mulheres (Al QAUHIZ NM, 2010).

Temas em Saúde
Volume 16, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2016

Artigo

CONCLUSÃO

Com base nos resultados apresentados, podemos concluir que o maior o fator de risco mais prevalente na população estudada é o histórico familiar de diabetes, seguido pela alta taxa de sedentarismo. Como todos os resultados da glicemia ficaram na média considerada normal, os cuidados se voltam para mudanças no estilo de vida e a aquisição de hábitos saudáveis no intuito de prevenir o diabetes mellitus.

REFERÊNCIAS

AL QAUHIZ NM. Obesity among saudi female university students: dietary habits and health behaviors. **J Egypt Public Health Assoc.** v. 85, n. 1, p. 45-49,2010.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. Position stand. The recommended quantity and quality of exercise for developing and muscular Fitness. and flexibility in health adults. **Med. Sci. Sports Exerc.** v. 30, n. 6, p. 1-34, 1998.

DIEHL, L. A.; LADEIRA, J. P. Principais **Temas em Endocrinologia para Cursos Médicos.** São Paulo : Medcal, 2005.

GROSS, J. L.; SILVEIRO, S. P.; CAMARGO, J. L.; REICHELT, A. J.; AZEVEDO, M. J. Diabetes melito: diagnóstico, classificação e avaliação do controle glicêmico. **Arquivo Brasileiro de Endocrinologia Metabólica.** v. 46, n. 1, p. 16-26, 2002.

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P.; BARBOSA, D. S.; OLIVEIRA, J. A. Níveis de prática de atividade física habitual em adolescentes. **Rev. Bras. Méd. Esporte.** v. 7, n. 6, p. 197-199, 2001.

Temas em Saúde
Volume 16, Número 2
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2016

Artigo

MAGANHA, A. C.; VANNI, S. B. G. D.; BERNARDINI, A. M.; ZUGAIS, M. Tratamento do diabetes melito gestacional. **Revista Associação Medicina Brasileira.** v. 49, n. 3, p. 330-334, 2003.

MARCONDELLI, P.; COSTA, T. H. M.; SCHMITZ, B. A. S. Nível de atividade física e hábitos alimentares de universitários do 3° ao 5° semestres da área da saúde. **Revista de Nutrição.** v. 21, n. 1, p. 39-47, 2008.

MONTEIRO, C. A.; CONDE, W. L.; MATSUDO, S. M.; MATSUDO, V. R.; BONSENOR, I. M.; LOTUFO, P. A. Adescriptive epidemiology of leisure-time physical activity in Brasil. **Rer. Panam Salud Publica.** v. 14, n. 4, p. 246-254, 2003.

PAIVA, C. Novos critérios de diagnóstico e classificação da diabetes mellitus. **Medicina Interna.** v. 7, n. 4, p. 234 – 238, 2001.

RAQUEL, A. B.; SOARES, E. A.; MEIRELLES, C. M. Nutrição e exercício na prevenção e controle das doenças cardiovasculares. **Rer. Bras. Med. Esporte.** v. 8, n. 6, p. 1-34, 2002.

SAKAE, T. M.; COSTA, A. W. O.; LINHARES, R. Prevalência dos fatores de risco para diabetes mellitus tipo 1 no grupo de endocrinologia pediátrica do hospital universitário – UFSC. **Arquivos Catarinenses de Medicina.** v. 33, n. 4, p. 23-29, 2004.