

Mutirão da saúde: abordagem de pacientes para aferição de glicemia capilar na cidade de Ponta Grossa- PR

Mutirão da saúde: approaching patients to measure capillary glycemia in the city of Ponta Grossa- PR

DOI:10.34117/bjdv7n7-066

Recebimento dos originais: 07/06/2021

Aceitação para publicação: 05/07/2021

Rosana Letícia da Rosa

Instituição: Universidade Estadual de Ponta Grossa

Mestre em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Estadual de Ponta Grossa

Endereço: Avenida General Carlos Cavalcanti, 4748, Unavaranas, Ponta Grossa Paraná

CEP: 84030-900

E-mail: rosanaleticia@hotmail.com

Robson Schimandei Novak

Instituição: Universidade Estadual de Ponta Grossa

Mestre em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Estadual de Ponta Grossa

Endereço: Avenida General Carlos Cavalcanti, 4748, Unavaranas, Ponta Grossa Paraná

CEP: 84030-900

E-mail: robsonnovak@hotmail.com

Nayara Silva Galvão

Instituição: Universidade Estadual de Ponta Grossa

Graduada em Farmácia pela Universidade Estadual de Ponta Grossa

Endereço: Avenida General Carlos Cavalcanti, 4748, Unavaranas, Ponta Grossa Paraná

CEP: 84030-900

E-mail: nayaragalvao13@hotmail.com

Diego José Schebelski

Instituição: Universidade Estadual de Ponta Grossa

Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Ponta Grossa

Endereço: Avenida General Carlos Cavalcanti, 4748, Unavaranas, Ponta Grossa Paraná

CEP: 84030-900

E-mail: diego.ski@hotmail.com

Gessica Ferreira de Quadros

Instituição: Universidade Estadual de Ponta Grossa

Graduada em Farmácia pela Universidade Estadual de Ponta Grossa

Endereço: Avenida General Carlos Cavalcanti, 4748, Unavaranas, Ponta Grossa Paraná

CEP: 84030-900

E-mail: gessicaferreir@yahoo.com

Gerusa Clazer Halila Possagno

Instituição: Universidade Estadual de Ponta Grossa

Doutora em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Estadual de Ponta Grossa

Endereço: Avenida General Carlos Cavalcanti, 4748, Unavaranas, Ponta Grossa Paraná

CEP: 84030-900

E-mail: gerusach@hotmail.com

RESUMO

O Diabetes *mellitus* (DM) é uma doença metabólica caracterizada por níveis elevados e persistentes de glicemia plasmática. A classificação proposta pela Organização Mundial da Saúde e pela *American Diabetes Association* é DM tipo 1 e DM tipo 2. A Federação Internacional do Diabetes estima que em 2010 cerca de 250 milhões de pessoas apresentavam o problema em todo o mundo – 4% delas (10 milhões) no Brasil. A tendência é que o número de pessoas acometidas pela doença aumente ao longo dos anos e que até 2025 esse número chegue a 380 milhões. Uma vez que a glicemia elevada pode desencadear várias complicações, a monitoração por meio da glicemia capilar é muito útil no sentido de avaliar o tratamento de pacientes diabéticos. Desta forma, o Lions Clube de Ponta Grossa realizou juntamente com a Universidade Estadual de Ponta Grossa, o Exército e a Prefeitura Municipal, o 'Mutirão da Saúde'. O evento teve como objetivo verificar a glicemia capilar da população, visando o aconselhamento a respeito do risco dos valores elevados de glicemia. Das 498 pessoas atendidas, 18,07% delas relataram ser diabéticas e destas a maioria apresentava glicemia acima de 140mg/dL. Dentre as pessoas entre 15 a 25 anos, apenas uma alegou ter a doença, já entre 76 e 85 anos a porcentagem de pacientes diabéticos subiu para 22,22%. Em relação aos não diabéticos, 5,36% deles apresentaram glicemia capilar acima dos valores preconizados. A partir dos dados analisados é evidente a importância de eventos como este, a fim de rastrear possíveis diabéticos, assim como esclarecer a importância da realização correta do tratamento por pacientes já diagnosticados. Os acadêmicos puderam ter contato com a população, exercitando e aperfeiçoando conhecimentos adquiridos em sala de aula, como a verificação da glicemia capilar, bem como as orientações à população.

Palavras -Chave : Diabetes *mellitus*, Glicemia capilar, Campanha.

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is a metabolic disease characterized by persistent elevated levels of plasma glucose. The classification proposed by the World Health Organization and the American Diabetes Association is type 1 and type 2 DM. The International Diabetes Federation estimates that in 2010 about 250 million people had the problem worldwide - 4% of them (10 million) in Brazil. The trend is that the number of people affected by the disease will increase over the years and that by 2025 this number will reach 380 million. Since high blood glucose can trigger several complications, monitoring through capillary blood glucose is very useful in order to evaluate the treatment of diabetic patients. Thus, the Lions Club of Ponta Grossa held together with the State University of Ponta Grossa, the Army, and the City Hall, the 'Mutirão da Saúde'. The event aimed to check the capillary glycemia of the population, in order to advise them about the risk of high blood sugar levels. Of the 498 people attended, 18.07% reported being diabetic, and most of them had blood glucose levels above 140mg/dL. Among people between 15 and 25 years old, only one claimed to have the disease, but between 76 and 85 years old the percentage of diabetic patients increased to 22.22%. In relation to non-diabetics, 5.36% of them had

capillary glycemia above the recommended values. From the data analyzed, it is evident the importance of events like this one, in order to track possible diabetics, as well as to clarify the importance of correct treatment for patients already diagnosed. The academics were able to have contact with the population, exercising and improving the knowledge acquired in the classroom, such as checking capillary glycemia, as well as providing guidance to the population.

Keywords: Diabetes *mellitus*, Capillary blood glucose, Campaign.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a *American Diabetes Association* (ADA) o diabetes *mellitus* (DM) é um conjunto heterogêneo de síndromes hiperglicemiantes que resultam da combinação de um defeito nas células beta-pancreáticas ou pela redução da sensibilidade da insulina nos tecidos. O DM é uma doença crônica que requer tratamento contínuo e responsável, para evitar danos em longo prazo como ataque cardíaco, derrame cerebral, insuficiência renal, problemas na visão, amputação do pé e lesões de difícil cicatrização, dentre outras complicações.

A classificação proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pela ADA é: DM tipo 1 e DM tipo 2. O DM tipo 1, forma presente em 5% - 10% dos casos, é o resultado de uma destruição das células beta-pancreáticas com consequente deficiência de insulina. O DM tipo 2 é a forma presente em 90% - 95% dos casos e caracteriza-se por defeitos na ação e na secreção da insulina. Em geral, ambos os defeitos estão presentes quando a hiperglicemia se manifesta, porém pode haver predomínio de um deles. A maioria dos pacientes com essa forma de diabetes apresenta sobrepeso ou obesidade, sendo que o DM pode ocorrer em qualquer idade, mas é geralmente diagnosticado após os 40 anos. Os pacientes não são dependentes de insulina exógena para sobrevivência, porém podem necessitar de tratamento com insulina para a obtenção de um controle metabólico adequado.

Além destes dois tipos de DM, recentemente, tem-se dado ênfase a 2 categorias de tipos específicos de diabetes: diabetes do adulto de início no jovem (*Maturity Onset Diabetes of the Young*

- MODY) e diabetes de origem mitocondrial (GROSS et al., 2002; HIRATA; HIRATA, 2006 apud SANCHES, 2011).

De acordo com Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) o melhor método para a obtenção de valores precisos em relação à glicemia é através da sua determinação no

plasma. Entretanto, para realizar um acompanhamento dos valores glicêmicos pode-se utilizar o método de glicemia capilar, o qual não tem finalidade diagnóstica, devendo ser utilizado apenas para acompanhamento do tratamento de pacientes diabéticos e, em campanhas, para o rastreamento de pessoas com valores alterados de glicemia, as quais devem ser encaminhadas ao médico. Os valores de referência, atualmente preconizados para a determinação da glicemia plasmática, segundo a *American Diabetes Association* (2020) e as Diretrizes SBD (2019) estão descritos na tabela 1.

Tabela 1 - Valores de glicemia (mg/dL) para diagnóstico de Diabetes mellitus

Categoria	Jejum	Após sobrecarga de glicose*
Glicemia normal	< 100	< 140
Tolerância à glicose diminuída	≥ 100 a < 126	≥ 140 e < 200
Diabetes mellitus	≥ 126	≥ 200

Fonte: Diretrizes SBD, 2020 e ADA, 2019

*2 horas após a ingestão de 75g de glicose

Segundo o Ministério da Saúde (MS) o diabetes mata quatro vezes mais que a síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) e supera o número de mortes por acidentes de trânsito. O DM é uma das doenças crônicas que mais avança entre a população mundial. A Federação Internacional do Diabetes estima que em 2010 cerca de 250 milhões de pessoas apresentavam o problema em todo o mundo – 4% delas (10 milhões) estão no Brasil. Segundo dados estatísticos do Portal do Ministério da Saúde, denominado Portal da Saúde, estimam-se que até 2025 o número de pacientes diabéticos chegue a 380 milhões. Dados como estes fazem com que a prevenção da doença leve à realização de campanhas para a conscientização da população sobre os males do diabetes.

Fatores de risco como uma alimentação desregrada com alta ingestão de açúcar que pode levar a obesidade (inclusive a obesidade infantil); hereditariedade; falta de atividade física regular; hipertensão entre outros, podendo propiciar ao desenvolvimento do diabetes. Após diagnosticada a doença, o tratamento deve ser realizado com o apoio de uma equipe multidisciplinar, que vai além do tratamento médico, no sentido fazer acompanhamento sobre uma dieta alimentar correta e um programa regular de exercícios físicos que ajudarão o paciente a controlar o nível de açúcar no sangue.

2 OBJETIVOS

- Verificar a glicemia capilar da população, visando o aconselhamento a respeito do risco dos valores elevados de glicemia;

- Rastrear valores elevados de glicemia, a fim de detectar precocemente casos suspeitos de diabetes, orientando a procura de um médico para a realização de exames adequados;
- Enfatizar a importância de fazer um acompanhamento médico correto para as pessoas portadoras de *diabetes mellitus*;
- Esclarecer a população a respeito das medidas não farmacológicas a serem seguidas;
- Esclarecer as dúvidas a respeito do tratamento farmacológico;
- Possibilitar aos acadêmicos a aproximação com a população, a fim de exercerem atividades praticadas durante as aulas.
- A partir dos dados obtidos na campanha, avaliar a relação entre glicemia capilar e faixa etária, além de determinar a porcentagem de diabéticos e não diabéticos nas determinadas faixas etárias.

3 METODOLOGIA

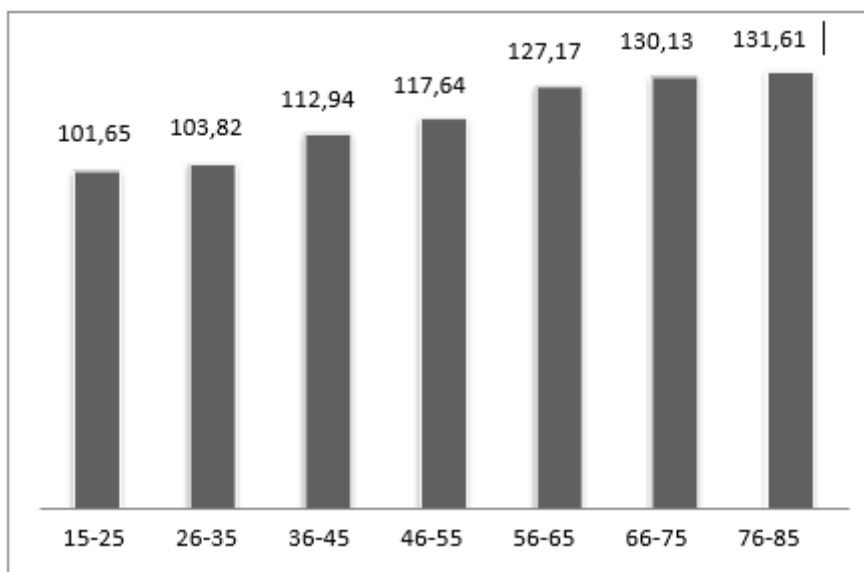
Os dados como sexo, idade e valores de glicemia capilar foram coletados durante a campanha “Mutirão da Saúde”, realizada no dia 9 de Outubro de 2012, pelos Lions Clube de Ponta Grossa, em parceria com a Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) e o 13º Batalhão de Infantaria Blindada. O evento ocorreu na Praça Barão do Rio Branco, na cidade de Ponta Grossa - Paraná, com a participação dos acadêmicos dos cursos de farmácia, enfermagem, odontologia e medicina, além dos militares realizando testes visuais. O teste da glicemia capilar foi realizado por meio de punção capilar utilizando glucosímetro da marca Accu Chek®. Os dados obtidos foram analisados em planilhas do *Microsoft Office Excel* e classificados conforme preconizado pela ADA e pela SBD (2020-2019). Os pacientes diagnosticados com valores elevados foram orientados a procurar auxílio médico o quanto antes, para a realização de exames mais detalhados e escolha do tratamento correto, evitando complicações futuras.

4 RESULTADOS

Durante o evento foi realizada a verificação da glicemia capilar de 498 pessoas e a maior parte destas não estava em jejum. Desta forma, as pessoas que apresentaram glicemia capilar acima de 140mg/dl (valor de referência para glicemia pós-prandial) foram orientadas a procurar um médico, para a realização de exames que detectassem ou descartassem a possibilidade de portarem DM.

Com dados obtidos, foi possível estabelecer uma relação entre a média das glicemias e a faixa etária, demonstrados no gráfico 1.

Gráfico 1. Média da glicemia capilar nas diferentes faixas etárias.



Fonte: Pesquisa de campo. 2012.

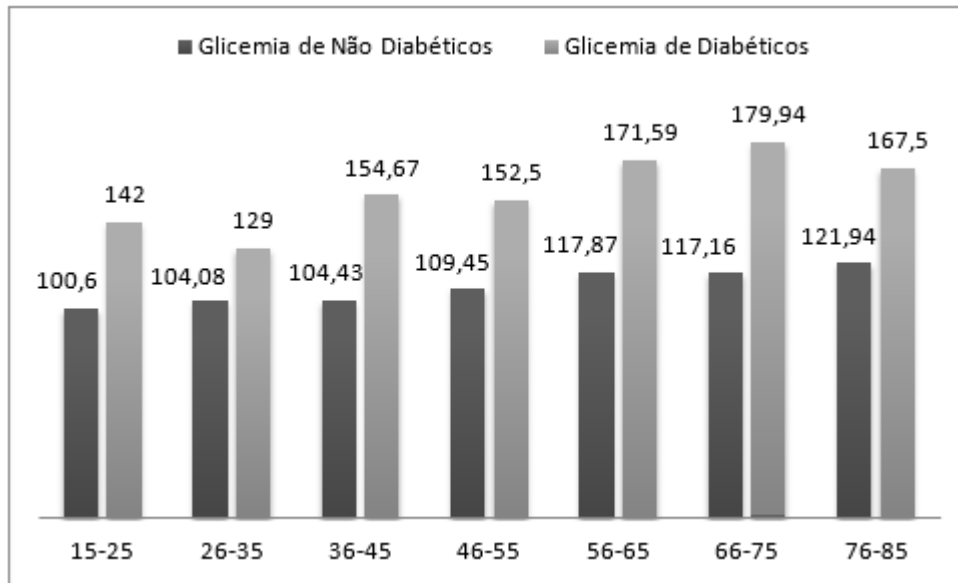
A partir deste gráfico é possível perceber que a média das glicemias aumentou com o respectivo aumento das idades, entretanto este valor foi menor do que 140 mg/dL em todas as faixas etárias.

Analisando os valores individuais das glicemias determinadas, pode-se perceber que com o aumento da idade, os valores de glicemia tornam-se mais altos, e muitos deles acima do valor de referência. A literatura demonstra que a idade ≥ 45 anos é um dos fatores de risco para o desenvolvimento de DM (HERSBERGER et al., 2006 apud SANCHES; CORRER, 2013).

Das 498 pessoas analisadas, 18,07% delas relataram ser diabéticas. Dentre as pessoas com idade entre 15 e 25 anos, apenas uma pessoa relatou ter DM. Em relação às demais faixas etárias, a porcentagem de diabéticos, segundo relato, em cada uma delas foi crescendo de 7,14%; 14,06%; 18,26%; 18,51%; 21,68% até a 22,22% nos pacientes entre 76 e 85 anos

No gráfico 2, estão os resultados de um estudo comparativo sobre diferença da média das glicemias entre diabéticos e não diabéticos.

Gráfico 2- Comparação da média das glicemias entre os pacientes diabéticos e não diabéticos de acordo com a faixa etária.



Fonte: Pesquisa de campo. 2012.

De acordo com o gráfico 2, percebe-se que, em quase todas as faixas etárias, a média das glicemias das pessoas diabéticas estava acima de 140mg/dL. Quando questionados sobre o uso dos medicamentos prescritos pelo médico, a maior parte respondeu que não segue o tratamento da maneira correta. Entre os motivos relatados estão o esquecimento e o grande número de medicamentos a serem utilizados (segundo as pessoas, “sem necessidade”).

Em relação às pessoas não diabéticas, analisando os valores individualmente, 5,36% delas apresentaram glicemia capilar acima de 140mg/dl, as quais foram orientadas a procurar um médico. Entretanto, foi explicado que o valor da glicemia capilar serve apenas como uma estimativa e que os exames realizados no sangue é que possibilitarão a verificação do valor real da glicemia.

5 CONCLUSÕES

O evento proporcionou à população usufruir dos serviços prestados pelos acadêmicos dos cursos da saúde da UEPG, como o curso de farmácia. Os acadêmicos, por sua vez, puderam ter contato com a população, exercitar e aperfeiçoar seus conhecimentos adquiridos em sala de aula, como a verificação da glicemia capilar, bem como orientar e esclarecer dúvidas a população. A partir dos dados adquiridos e analisados é evidente a importância de eventos como este, a fim de rastrear possíveis

diabéticos, assim como esclarecer a importância da realização correta do tratamento por pacientes diabéticos.

REFERÊNCIAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of Medical Care in Diabetes – 2011. **DiabetesCare**, v. 35, Suppl 1, Jun, 2020.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. **Diagnosing Diabetes and Prediabetes** Disponível em: < <http://www.diabetes.org/diabetes-basics/diagnosis/?loc=DropDownDB-diagnosis>>. Acesso em: 18/04/2021.

BRASIL. SECRETARIA DE ACOMPANHAMENTO E ESTUDOS INSTITUCIONAIS. **Diabetes mata quatro vezes mais que AIDS.** Disponível em: < <http://geopr1.planalto.gov.br/saei/noticias/seguranca-sanitaria/diabetes-mata-quatro-vezes-mais-que-aids-diz-ministerio-da-saude>>. Acesso em: 18/04/2021.

BRASIL. SAÚDE DO IDOSO. **Diabetes.** Disponível em: < <http://www.brasil.gov.br/sobre/saude/saude-do-idoso/diabetes/print> >. Acesso em: 18/04/2021.

BRASIL. PORTAL DA SAÚDE. Campanha dia mundial do Diabetes. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id_area=1457 >. Acesso em: 18/04/2021.

SANCHES, A.C.C.; CORRER, C. J. Sinais vitais e glicemia capilar. In: CORRER, C. J.; OTUKI, M. F. (organizadores). *A prática farmacêutica na farmácia comunitária*. Porto Alegre: Artmed, 2013, p.397- 420

SANCHES, A. C. C. Tratamento com insulinas análogas em pacientes com diabetes *mellitus* tipo 1 no estado do Paraná: efetividade e análise econômica. [tese]. Curitiba: Universidade Federal Paraná; 2011.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2009).** Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/attachments/diretrizes09_final.pdf >. Acesso em: 18/04/2021.