

AVALIAÇÃO DA GLICEMIA E GLICOSÚRIA EM IDOSOS ATENDIDOS EM UM LABORATÓRIO CLÍNICO PRIVADO NA CIDADE DE CAMPINA GRANDE - PB

Maria Fernanda Ramalho Pereira Lemos¹
Luane Silva Carvalho²
Ítalo Freitas Pereira³
Heronides dos Santos Pereira⁴
Patrícia Maria de Freitas e Silva⁵

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é considerado um fenômeno mundial, sendo que a queda da natalidade e o número crescente de idosos levaram a modificações na pirâmide etária de forma acelerada e significativa. Nessa perspectiva, os estudos apontam que o Brasil será, em 2025, o sexto país do mundo em número absoluto de idosos, totalizando 33,8 milhões de indivíduos nessa faixa etária. Todavia, essas mudanças no perfil populacional acarretaram novos enfrentamentos, entre eles, pode-se citar o progresso do diabetes *mellitus* (DM), considerado um problema de saúde pública mundial devido à sua expansão e morbimortalidade, interferindo assim diretamente na qualidade de vida da terceira idade (Pillatt; Nielsson; Schneider, 2019).

Neste contexto, os exames de rotina como os de sangue e urina além de acessíveis, mostram-se também extremamente úteis para a rotina do profissional da saúde por serem capazes de fornecerem informações importantes para a realização de diversos diagnósticos (Silva *et al.*, 2021).

O presente estudo teve como objetivo avaliar o risco de diabetes *mellitus* em pacientes de 60 anos ou mais, a partir das alterações nos níveis de glicemia e da presença da glicosúria, observados através dos parâmetros bioquímicos de exames realizados em um laboratório privado da cidade de Campina Grande – PB.

¹ Graduanda do Curso de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, maria.ramalho95@gmail.com;

² Graduanda do Curso de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, luanecarvalho07@gmail.com;

³ Graduando do Curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas - FCM, freitasitalopereira@gmail.com;

⁴ Prof. Dr. do Departamento de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, heronides40@icloud.com;

⁵ Professora orientadora: Prof.^a Dr.^a do Departamento de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, patriciafreitashemoiba@yahoo.com.br.

Acerca dos principais resultados encontrados do perfil glicêmico, verificou-se que 140 (35,81%) dos pacientes apresentaram-se dentro dos parâmetros da normalidade. Em relação à glicosúria, do total dos pacientes atendidos, 39 (9,97%) apresentaram positividade. Sendo que a faixa etária de 60 a 70 anos foi aquela que apresentou a maior prevalência em ambos os resultados.

A partir dos dados fornecidos com a realização do presente trabalho é possível aprimorar o planejamento de ações e conseqüentemente uma melhor avaliação para o paciente acometido com diabetes *mellitus*, bem como para a implantação de programas e estratégias que contribuam para beneficiar o atendimento e a qualidade de vida desta faixa etária.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quantitativo, explicativo, de corte transversal, realizado a partir da obtenção de dados do arquivo do Centro Laboratorial de Análises Clínicas – LTDA (CLAC), localizado na cidade de Campina Grande – PB, tendo como objeto do estudo a população de pacientes com idade variando entre 60 a 96 anos, de ambos os gêneros, no período de janeiro a março de 2023, onde foram avaliados 482 pacientes, tendo 391 se enquadrado nos objetivos da pesquisa, sendo compilados dados referentes à identificação e parâmetros bioquímicos associadas à patologia em questão.

Como critérios de inclusão foram selecionados pacientes idosos e que realizaram os exames de glicemia de jejum e sumário de urina, sendo excluídos aqueles que não se enquadraram nos critérios supracitados.

As dosagens da glicemia em jejum foram realizadas pelo método enzimático da glicose-oxidase, em um aparelho de bioquímica automatizado, utilizando-se uma amostra de soro. Sendo realizadas mediante coleta de sangue venoso após jejum de 12 horas. Enquanto que a pesquisa da glicosúria foi efetuada pelo método das tiras reativas, utilizando-se amostras de urina.

Foram consultadas as bases de dados eletrônicas como SciELO, PubMed e Lilacs para embasamento teórico da pesquisa. Para a análise dos dados foram utilizados o software Microsoft Excel 2019 versão 64 bit e posteriormente foram obtidos os valores absolutos.

REFERENCIAL TEÓRICO

O termo *Diabetes Mellitus* (DM) expressa uma desordem metabólica de inúmeras origens, caracterizado por hiperglicemia crônica derivada de distúrbios na secreção e/ou ação da insulina, gerando complicações a longo prazo, a citar as doenças vasculares (Freitas *et al.*, 2019).

De acordo com a SBD (2019) a *Diabetes Mellitus* tipo 1 é resultante de uma deficiência da insulina causada pela destruição equivocada das células β do pâncreas pelo sistema imunológico, a qual surge na primeira ou segunda década de vida. Enquanto que a *Diabetes Mellitus* tipo 2 é decorrente da incapacidade do organismo em responder à ação da insulina, sendo muito mais frequente na população, acometendo cerca de 90% a 95% dos casos de DM (Casarin *et al.*, 2022).

Com relação aos sinais e sintomas, os mais recorrentes em pacientes diabéticos são a poliúria, polifagia, polidipsia, perda de peso e hálito cetônico. Alguns autores consideram esta sintomatologia obrigatória do diabetes. Porém, para outros, muitos pacientes portadores da doença podem não apresentá-los por terem alterações discretas em seu metabolismo, o que pode ocasionar um diagnóstico tardio, levando assim a maiores adversidades (Oliveira *et al.*, 2019).

A urinálise é um exame laboratorial amplamente utilizado na prática clínica, constituindo um dos indicadores mais importantes de saúde e doença, tendo como objetivo detectar diferentes enfermidades, entre elas, o diabetes *mellitus*. Enquanto que o exame de glicemia em jejum é utilizado para medir o nível da glicose na circulação sanguínea do paciente, sendo importante para investigar possíveis casos, bem como para controle desta patologia (Silva *et al.*, 2021).

O valor de referência é um dos elementos cruciais na interpretação dos resultados, auxiliando no diagnóstico e tratamento das doenças. Nesse viés, os valores considerados para a glicemia de jejum são entre 65 e 99 mg/dL, classificado como normal, ≥ 100 e < 126 mg/dL considerado pré-diabetes e ≥ 126 mg/dL, em 3 ocasiões diferentes, classificando diabetes *mellitus* (SBD, 2019).

Em situações normais, quase a totalidade da glicose filtrada no glomérulo é reabsorvida ao longo do néfron, assim a urina contém apenas uma pequena quantidade habitualmente indetectável. Nesse sentido, a glicosúria definida como a eliminação de glicose na urina a níveis detectáveis, é sempre decorrente de alguma anormalidade no organismo, geralmente ocasionada pelo diabetes *mellitus* ou em cenários que reduzem essa capacidade tubular, como em doenças renais graves (Silva *et al.*, 2021).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados neste estudo, 391 idosos durante o período de janeiro a março de 2023, sendo essa amostragem constituída de indivíduos de ambos os sexos que realizaram exames bioquímicos no Centro Laboratorial de Análises Clínicas – LTDA (CLAC).

Ao analisar os resultados obtidos, 140 (35,81%) dos pacientes apresentaram-se normoglicêmicos, correspondendo aos valores entre 65 e 99 mg/dL, sendo que o intervalo de idade que prevaleceu nesta classificação foi de 60 a 70 anos, equivalente a 88 (62,86%) do total de pacientes.

Verificou-se que 139 (35,55%) indivíduos do total que foram atendidos se enquadram nos valores de glicemia entre 100 e 125 mg/dL, sendo classificados como pré-diabéticos. Foi obtido o intervalo de idade de 60 a 70 anos como aquele de maior prevalência entre os demais, configurando 78 (56,12%) pacientes, indicando que esta fração da população estudada está suscetível a desenvolver diabetes *mellitus*. Da mesma forma, estudos como o de Malta *et al.* (2019) identificaram elevadas frequências de pré-diabéticos, com comportamento semelhante de aumento com a idade. Esses dados aumentam a necessidade de atenção e monitoramento dessas populações, principalmente aquelas que apresentam fatores de risco como as doenças cardiovasculares, com o intuito de evitar a progressão para diabetes *mellitus*.

Foi detectado que 112 (28,64%) dos idosos, apresentaram glicemia \geq a 126 mg/dL, configurando diabetes *mellitus*. A faixa etária de 60 a 70 anos foi aquela que apresentou a maior prevalência entre as outras, refletindo em 60 (53,57%) indivíduos.

A partir dos resultados obtidos acerca da glicosúria, verificou-se que dentre os 391 pacientes avaliados, 39 (9,97%) indivíduos da faixa etária de 60 a 80 anos apresentaram resultados de acordo com os objetivos deste estudo, ou seja, a presença da glicose na urina, sendo que o intervalo de idade que apontou a maior prevalência desta positividade foi de 60 a 70 anos, representando 24 (61,54%) pacientes, todos com níveis glicêmicos \geq 126 mg/dL, sendo classificados como diabéticos. Neste contexto, os resultados obtidos no estudo são semelhantes aos encontrados nos trabalhos de outros autores, como observado em Machado *et al.* (2020), no qual foi visto um índice significativo de glicosúria em idosos que pode ser justificada pelo fato da tolerância à glicose reduzir de acordo com o envelhecimento dos indivíduos.

Diante disso, a pesquisa realizada mostra-se de grande relevância visto que o DM em idosos está relacionado a um risco maior de morte prematura, elevada associação com outras

comorbidades e com as grandes síndromes geriátricas, além dos prejuízos em relação à capacidade funcional, autonomia e qualidade de vida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo revelaram que a maior parcela da amostra estudada se enquadrou dentro dos valores normais de glicemia em jejum, correspondendo a 140 (35,81%) dos indivíduos. Enquanto que em relação a glicosúria, verificou-se que 39 (9,97%) indivíduos apresentaram positividade, sendo que o intervalo de idade que apontou a maior prevalência em ambas as análises foi de 60 a 70 anos.

Por se tratar de uma doença que não tem cura, existem algumas práticas que podem auxiliar no tratamento, as quais incluem uma boa dieta, atividade física, apoio psicológico e medicamentos que fazem o controle da glicose.

Após a análise dos dados obtidos na pesquisa, conclui-se que os casos de diabetes *mellitus* são favorecidos com a idade, sendo este um fator ponderante associado a outros, como a genética e o estilo de vida. Neste contexto, faz-se necessário um olhar voltado para a saúde do idoso e estudos acerca de uma das doenças crônicas não transmissíveis que mais os acometem, bem como o delineamento de programas de políticas públicas que visam minimizar o ônus advindo da prevalência dessa patologia, sendo essas ações fundamentais para a prevenção, diagnóstico precoce e tratamento adequado, proporcionando assim um aumento na qualidade de vida desta população.

Palavras-chave: Glicemia, Glicosúria, Idosos, Envelhecimento, Diabetes *mellitus*.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020**. Brasília: Sociedade Brasileira de Diabetes, 2019. 491 p. ISBN: 978-85-93746-02-4. Disponível em: <https://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/Diretrizes-Sociedade-Brasileira-de-Diabetes-2019-2020.pdf>. Acesso em: 20/10/2023

CASARIN, Daniele Escudeiro et al. Diabetes mellitus: causas, tratamento e prevenção. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 2, p. 10062-10075, 2022. Disponível em:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/43837/pdf>. Acesso em: 03/11/2023

FREITAS, D. H. et al. Avaliação do controle glicêmico por meio da A1c, glicemia média estimada e glicemia de jejum em pacientes diabéticos. **Rev Bras Anal Clin**, v. 51, p. 70-5, 2019. Disponível em:

<https://www.rbac.org.br/artigos/avaliacao-do-controle-glicemico-por-meio-da-a1c-glicemia-media-estimada-e-glicemia-de-jejum-em-pacientes-diabeticos/>. Acesso em: 04/11/2023

MACHADO, Angélica Santos et al. Concordância Entre a Presença de Glicosúria e os Níveis de Glicemia em Pacientes Atendidos em um Laboratório no Noroeste do Rio Grande do Sul. **Saúde (Santa Maria)**, 2020. Disponível em:

<https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/view/41580/pdf>. Acesso em: 03/11/2023

MALTA, Deborah Carvalho et al. Prevalência de diabetes mellitus determinada pela hemoglobina glicada na população adulta brasileira, Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, p. E190006. SUPL. 2, 2019. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbepid/a/qQtB6XwmqzJYgcZKfpMV7L/?lang=pt#>. Acesso em: 03/11/2023

OLIVEIRA, Marcia de Freitas et al. Cuidados odontológicos em pacientes diabéticos. **ACM arq. catarin. med**, p. 158-170, 2019. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/10/1023568/532-1841-2-rv.pdf>. Acesso em: 03/11/2023

PILLATT, Ana Paula; NIELSSON, Jordana; SCHNEIDER, Rodolfo Herberto. Efeitos do exercício físico em idosos fragilizados: uma revisão sistemática. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 26, p. 210-217, 2019. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/fp/a/HxHRwfLJ9NZmkkDymvGRL4G/>. Acesso em: 25/09/2023

SILVA, Victor Malafaia Laurindo da et al. A urinálise como um dos exames laboratoriais mais relevantes na nefrologia e na clínica médica. **Revista Científica Integrada**. Ribeirão Preto, v. 5, n. 1, 2021. Disponível em:

<https://www.unaerp.br/revista-cientifica-integrada/edicoes-anteriores/volume-5-edicao-1-agosto-2021/4261-rci-urinalise-04-2021/file>. Acesso em: 23/09/2023