

10^o

FEPEG FÓRUM

ENSINO • PESQUISA
EXTENSÃO • GESTÃO

RESPONSABILIDADE SOCIAL: INDISSOCIABILIDADE
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



ISSN 1806-549 X

Autor(es): ISABELLE ARRUDA BARBOSA, MARIA FERNANDA SANTOS FIGUEIREDO BRITO, CLAUDIANA DONATO BAUMAN, CARLA SILVANA DE OLIVEIRA E SILVA, ANDRESSA VANELLY SOARES DE GOES, ANDRÉ LUIZ GOMES CARNEIRO

PERFIL GLICÊMICO DE ESCOLARES DA REDE PÚBLICA DE ENSINO

Introdução

Diabetes mellitus – (DM) não é uma única doença, mas um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que apresenta em comum a hiperglicemia, a qual é o resultado de defeitos na ação da insulina, na secreção de insulina ou em ambas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014).

Estimativas da agência da ONU, 1,5 milhões de óbitos foram diretamente causadas pela diabetes em 2012 e cerca de 350 milhões de pessoas deste grupo, são acometidas que representam as doenças crônicas não transmissíveis - DCNT. Destaca-se que mais de 80% dos óbitos por diabetes ocorrem em países de renda baixa e média. A agência calcula que a doença será a 7ª principal causa de óbitos em 2030 (OMS, 2014).

As principais causas da diabetes estão associadas a doenças como a obesidade e a hipertensão e a fatores pessoais, como a má alimentação e a falta de exercício físico. Porém, as características genéticas e fatores hereditários também são condicionantes para a predisposição da doença (CORREIA et al., 2014).

A diabetes é uma doença que ainda não tem cura, apenas é possível controlá-la e evitar que cause danos maiores. Um mal controle da diabetes ou um atraso no seu diagnóstico, pode aumentar a probabilidade do desenvolvimento de consequências graves, tais como doenças cardiovasculares, retinopatia, nefropatia e pé do diabético, entre outras (SHPAKOV, DERKACH, 2013).

É uma doença que tem afetado adolescentes e esta doença tem trazido grandes mudanças no cotidiano dos jovens tanto no convívio familiar quanto no convívio social (DIANNE, PALLADINO, HELGESON, 2012).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), adolescentes são jovens de 10 a 19 anos (Organización Mundial de la Salud, 2013). A adolescência é um período de transição para a maturidade, com o desenvolvimento físico sempre precedendo o psicológico, nessa fase da vida, ocorrem aceleração e desaceleração do crescimento físico, mudança da composição corporal, eclosão hormonal, que envolve hormônios sexuais, e evolução da maturidade sexual, acompanhada pelo desenvolvimento de caracteres sexuais secundários masculinos e femininos (CAMARGO, FERRARI, 2014).

GASTON, COTTRELL & FULLEN (2011) afirmam que um bom cuidado com a regulação da glicemia desde cedo pode ajudar e evitar problemas adquiridos com a diabetes.

Neste sentido, o objetivo do presente trabalho foi traçar o perfil glicêmico de adolescentes escolares de 10 a 16 anos provenientes de escolas públicas.

Material e métodos

A. Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, sendo a amostra definida por amostragem probabilística por conglomerado.

B. População alvo

Adolescentes de ambos os sexos, na faixa de idade de 10 a 16 anos, matriculados nas escolas da rede de ensino pública do município de Montes Claros – MG, no ensino fundamental e médio.

Para a definição da amostra, realizou-se uma amostragem probabilística por conglomerado, em que a população de interesse contida nas escolas públicas, foi dividida em regiões da cidade, a saber, norte, sul, leste e oeste. Assim, foi definida uma população com representatividade estatística, totalizando 628 alunos.

Das 63 escolas identificadas, selecionaram-se cinco: Escola Estadual Américo Martins, Escola Estadual Salvador Filpi, Escola Estadual Augusta Vale, Escola Estadual Professora Alcides Carvalho, Escola Estadual Antônio Canela.

C. Teste glicêmico

Dentre os exames realizados, tem-se a glicemia de jejum.

O método preferencial para determinação da glicemia é sua aferição no plasma. O sangue deve ser coletado em um tubo com fluoreto de sódio, centrifugado, com separação do plasma, que deverá ser congelado para posterior utilização. Caso não se disponha desse reagente, a determinação da glicemia deverá ser imediata ou o tubo mantido a 4°C por, no máximo, 2 h. Para a realização do teste de tolerância à glicose oral, algumas considerações devem ser levadas em conta:



- Período de jejum entre 10 e 16 h
- Ingestão de pelo menos 150 g de glicídios nos 3 dias anteriores à realização do teste
- Atividade física normal
- Comunicação da presença de infecções, ingestão de medicamentos ou inatividade.
- Utilização de 1,75 g de glicose por quilograma de peso até o máximo de 75 g
- Não usar as fitas com reagentes para o diagnóstico, pois não são tão precisas quanto às dosagens plasmáticas. (DIRETRIZES SBD, 2015-2016)

Valores de glicose plasmática (em mg/dl) em jejum para diagnóstico de diabetes mellitus e seus estágios pré-clínicos: Glicemia Normal < 100, Tolerância à glicose diminuída ≥ 100 a < 126, Diabetes mellitus ≥ 126 (DIRETRIZES SBD, 2015-2016).

D. Coleta de dados

Nos dias de realização da coleta, uma equipe multiprofissional composta por médicos, enfermeiros, educadores físicos, nutricionistas, acadêmicos e técnicos em análise laboratorial, estiveram presentes para condução das atividades de preenchimento de questionários, coleta de dados antropométricos, pressão arterial e coleta de amostra de sangue para análise laboratorial.

Os alunos se compareceram em jejum de 8 às 12h e, finalizadas as coletas, foi oferecido lanche a eles, conforme orientações do profissional nutricionista.

E. Aspectos éticos

Após submissão do projeto ao comitê de ética em pesquisa com seres humanos, a coleta de dados foi realizada no período de agosto a setembro de 2016. O termo de consentimento livre e esclarecido foi obtido previamente à coleta, assinado pelos pais e/ou responsáveis pelos alunos.

F. Análise dos dados

Os dados foram lançados no programa estatístico SPSS 20.0 que subsidiou a construção de tabela para fomentar discussões. Apresentam-se aqui. Resultados parciais da pesquisa.

Resultados e discussão

O estudo mostra que 628 alunos de escolas públicas do município de Montes Claros-MG participaram da pesquisa, foi possível observar que 378 alunos da população em estudo pertenciam ao sexo feminino e 250 alunos pertenciam ao sexo masculino. Quanto à faixa etária, a população foi composta por alunos de ambos os sexos de 10 a 16 anos. No estudo foram identificados 2,1% de prevalência de hiperglicemia nos alunos do sexo feminino e 0,8% nos alunos do sexo masculino (Tabela 1).

Em um estudo realizado no município de Guabiruba-SC, Brasil participaram 1.011 crianças e adolescentes (6-14 anos; 52,4% meninas), sem desordens diagnosticadas, o objetivo deste estudo foi verificar a prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares em crianças e adolescentes, a prevalência de hiperglicemia de jejum foi de 11,6%, superior ao encontrado em escolares de Fortaleza-CE (6,2%). (ROSINI et al., 2014).

Um estudo realizado em Viçosa, Minas Gerais, com o objetivo de verificar a prevalência de síndrome metabólica e seus fatores de risco em adolescentes constatou prevalência de 5,5% em relação à glicemia de jejum alterada em uma amostra com 199 adolescentes de 10 a 19 anos de idade atendidos no programa de Atenção à Saúde do Adolescente (GONTIJO et al., 2010)

Outro estudo que buscou avaliar a ocorrência de síndrome metabólica e fatores de risco associados em adolescentes foi realizado entre os anos de 2003 e 2005 em Vitória, Espírito Santo. A amostra foi composta por 380 adolescentes de 10 a 14 anos de idade. A glicemia de jejum foi alta em 0,6% dos meninos e em 0,5% das meninas, sendo a média igual a 0,55%. Nesse estudo considerou-se alta a glicemia de jejum maior ou igual a 110mg/dl.



Conclusões

Com base no estudo podemos concluir que a hiperglicemia é um estado glicêmico que caracteriza a diabetes (um grupo de distúrbios metabólicos) que é causado por alguns fatores como a alimentação inadequada, a obesidade e o sedentarismo. Atualmente o índice de diabetes tem aumentado cada vez mais e ela tem afetado não só a população adulta mais também tem afetado a população jovem como as crianças e adolescentes.

Portanto este estudo vem identificar a prevalência de hiperglicemia em crianças e adolescentes para alertar que para alcançar a diminuição da diabetes nesta população jovem é preciso a conscientização e intervenção de pais e profissionais da saúde, que devem estimular as crianças e adolescentes a adotarem hábitos saudáveis como a prática de exercícios físicos e a preferência por uma alimentação mais saudável, pois estas medidas irão auxiliar na prevenção e no controle deste grupo de distúrbios metabólicos.

Referências

- CAMARGO, E. Á. I.; FERRARI, R. A. P. Adolescentes: conhecimentos sobre sexualidade antes e após a participação em oficinas de prevenção. *Ciênc. saúde coletiva* [on-line] 2009; 14(3):937-46. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/csc/v14n3/30.pdf>>. Acesso 13 mar. 2017.
- CORREIA, L. G., et al. (2014). *Diabetes: Factos e Números 2014- Relatório anual do observatório nacional da diabetes*. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Diabetologia.
- DIANNE, K.; PALLADINO, B. S.; HELGESON, V. S. Friends or Foes? A Review of Peer Influence on Self-Care and Glycemic Control in Adolescents With Type 1 Diabetes. *J Pediatr Psychol*. 2012; 37(5): 591-603.
- GONTIJO, C. A.; FARIA, E. R.; OLIVEIRA, R. M. S.; SILVA, E. P. Síndrome Metabólica em Adolescentes Atendidos em Programa de Saúde de Viçosa - MG. *Revista Brasileira de Cardiologia*, v. 23, p. 324-333, 2010.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. ADOLESCENTES. [on-line] 2013. Disponível em: <http://www.who.int/topics/adolescent_health/es/>. Acesso 3 mar. 2017.
- ROSINI, N.; BRUN, E. C. V.; CAMILLO, G. D.; MACHADO, M. J.; ROSINI, R. D.; SILVA, E. L. Multiplicidade de fatores de risco cardiovascular em crianças e adolescentes de Guabiruba-SC, Brasil. *Rev. Saúde Públ. Santa Cat., Florianópolis*, v. 7, n. 3, p. 33-45, set./dez. 2014.
- RODRIGUES, N. A.; PEREZ, A. J.; PIRES, J. G. P.; CARLETTI, L.; ARAÚJO, M. T. M.; MOYSES, M. R., et al. Fatores de risco cardiovasculares, suas associações e presença de síndrome metabólica em adolescentes. *J. Pediatr. (Rio J.)* [online]. 2009, vol.85, n.1, pp. 55- 60.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. *Sociedade Brasileira de Diabetes: 2013-2014*; [organização José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio]. – São Paulo: AC Farmacêutica, 2014.
- SHPAKOV, A. O.; DERKACH, K. V. The functional state of hormone-sensitive adenylyl cyclase signaling system in Diabetes Mellitus. *Journal of Signal Transduction*, Article ID 594213, 2013.

Tabela 1. Perfil glicêmico de adolescentes provenientes de escolas públicas de Montes Claros – MG, conforme sexo.

	Hipoglicemia % (n)	Normoglicemia % (n)	Hiperglicemia % (n)	Total % (n)
Sexo				
Feminino	9,5% (36)	88,4% (334)	2,1% (8)	100,0% (378)
Masculino	5,2% (13)	94,0% (235)	0,8% (2)	100,0% (250)
Total	7,8% (49)	90,6% (569)	1,6% (10)	100,0% (628)