AVALIAÇÃO DOS FATORES DE RISCO PARA SOBREPESO/OBESIDADE INFANTIL E HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA ENTRE ESCOLARES.

Suzanne Rodrigues dos Santos [1], Ana Carolinna Correia Sales [2], Joycilene Araujo Aragão [3], Gutemberg dos Santos Chaves [4], Vivian Saraiva Veras [5]

RESUMO

Nos últimos anos, as taxas de obesidade em crianças e adolescentes vêm causando uma grande preocupação na saúde pública devido ao seu crescimento alarmante e a sua associação com consequências adversas. O presente estudo teve como objetivo identificar os fatores de risco para o sobrepeso/obesidade infantil e hipertensão arterial sistêmica entre escolares, a amostra foi constituída por 222 alunos de 6 a 12 anos que se enquadrarem nos critérios de inclusão. Foram mensurados o peso corporal e a altura, a circunferência da cintura, a circunferência do pescoço, os níveis de pressão arterial sistólica e diastólica das crianças. Os dados sociodemográfico, clínicos e hábitos de vida foram obtidos por meio de questionário. Acerca das prevalências do sobrepeso/obesidade e os níveis pressóricos elevados e suas associações, o estudo identificou um perfil nutricional desfavorável para a saúde dos escolares: 16,2% das crianças apresentam sobrepeso e 18,9% com obesidade, representando um total de 35,1% acima do peso adequado na classificação do IMC. Nosso estudo evidenciou que a população de crianças estudada possui prevalências de sobrepeso/obesidade e níveis pressóricos elevados.

Palavras-chave:

obesidade. hipertensão arterial sistêmica. escolares.

[1] Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira., Instituto de Ciências da Saúde, Discente, e-mail: suzanne.rdrigues@gmail.com
[2] Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira., Instituto de Ciências da Saúde, Discente, e-mail: carolinna.sales@live.com
[3] Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira., Instituto de Ciências da Saúde, Discente, e-mail: ajoyci@hotmail.com
[4] Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira., Instituto de Ciências da Saúde, Discente, e-mail: gutembergchave@gmail.com
[5] Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências da Saúde, Docente, e-mail: vivian@unilab.edu.br

INTRODUÇÃO

A obesidade é uma patologia complexa e multifatorial, resultante da interação de genes, ambiente, estilos de vida e fatores emocionais. (ABESO,2016). Nos últimos anos, a obesidade infantil vem causando uma grande preocupação na saúde populacional, devido ao seu aumento alarmante, e o aumento de risco para o surgimento de várias complicações que podem surgir na infância e a sua continuidade na idade adulta. A prevalência da obesidade aumenta com o avanço da idade. (BRASIL, 2017; OMS, 2016.)

De acordo com o relatório da comissão pelo fim da obesidade infantil, da Organização Mundial da Saúde (OMS), em todo o mundo, a prevalência de sobrepeso entre menores de 5 anos aumentou de 4,8% para 6,1% entre 1990 e 2014, passando de 31 milhões para 41 milhões de crianças afetadas durante esse período. (OMS,2016). Na América Latina e no Caribe, 7,2% das crianças menores de cinco anos estão com sobrepeso, o que representa um total de 3,9 milhões de crianças, sendo que 2,5 milhões moram na América do Sul, 1,1 milhão na América Central e 200 mil no Caribe. (OPAS, 2017)
No Brasil, estima-se que 33% das crianças entre 5 a 9 anos de idade estejam acima do peso, sendo que destas 14,3% são consideradas obesas, conforme pesquisa de orçamentos familiares em 2008 e 2009 (IBGE, 2010).

A obesidade tem um impacto negativo na saúde das crianças, podendo resultar em vários distúrbios como dislipidemia, hipertensão arterial, resistência à insulina, intolerância à glicose complicações musculoesqueléticas, perturbações do sono e problemas psicossociais. (MARQUES et al.; 2014, JUNIOR et al.; 2017 MELZER et al.;2015)
Estudos demonstram que a obesidade está diretamente associada ao aumento da pressão arterial em crianças (SBC, 2016; BURGOS ,2013). A composição corporal é o maior determinante da pressão arterial em crianças e adolescentes. Podendo ser responsável por 20% a 30% dos casos de hipertensão arterial (BOTTCHER e KOKUBUN ,2017). Geralmente essa patologia é assintomática na infância, contudo é um precursor de arritmias e insuficiência cardíaca em adultos (SBC, 2016).
Há diversos fatores de risco que ajuda para o desenvolvimento da hipertensão arterial em crianças e adolescentes, são: os níveis iniciais elevados de pressão arterial, a história familiar, a obesidade, o sedentarismo, o tabagismo e o alcoolismo (JUNIOR et al, 2017).
E um fator de risco significativo, é a gordura visceral, segundo estudos esse tecido adiposo é diferenciado de outras regiões do corpo pelas suas características metabólicas e funcionais, acredita-se que os macrófagos residentes no tecido adiposo produzem mais citocinas pró-inflamatórias. (BURGOS ,2013, MELZER et al.,2015)
Sugere-se que a porcentagem de crianças e adolescentes com diagnóstico de hipertensão arterial tenha dobrado nas últimas duas décadas. (SBC, 2016). A prevalência atual de hipertensão arterial na idade pediátrica encontra-se em torno de 3% a 5% (SBC, 2016). Em uma revisão sistemática em escolares brasileiros foi observado uma média 7,67% de crianças apresentaram pré-hipertensão e 8,41% das crianças apresentaram hipertensão arterial (PEREIRA et al., 2016).
Justifica-se a realização de estudos nessa área, visto que essas doenças podem afetar uma criança em sua saúde clínica e psicossocial. Uma criança obesa e/ou com a pressão arterial elevada tem uma grande chance de continuar com essas condições na vida adulta, e dessa forma, gerar ônus para os serviços de saúde.

METODOLOGIA

Realizou-se estudo exploratório e descritivo, com corte transversal e abordagem quantitativa. O estudo foi realizado no período de janeiro a maio de 2018 em duas escolas públicas de Ensino Fundamental, no município de Redenção - CE. A referida cidade possui aproximadamente 27.400 habitantes, segundo estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para 2017 (IBGE, 2017) e, de acordo com o Censo Escolar 2015, conta com 16 unidades de ensino que ofertam vagas nas séries do Ensino Fundamental. Destas, 13 são públicas e 03 privadas, sendo que a maioria fica localizada na zona rural e serrana do município (INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP, 2015). A coleta de dados junto aos escolares ocorreu durante o período de fevereiro a maio

de 2018 e teve suas atividades divididas em três etapas, descritas a seguir.
Na primeira etapa da coleta de dados ,foi realizado um encontro com o núcleo gestor de cada escola com o intuito de apresentar a carta de autorização para realização do estudo, e informar acerca dos objetivos e procedimentos metodológicos da pesquisa. Os escolares foram informados de que se tratava de uma pesquisa sobre obesidade infantil e hipertensão arterial sistêmica, e convidados a participar, aqueles interessados em participar passariam por uma entrevista com perguntas relacionadas à sua saúde e por uma avaliação física.
A segunda e a terceira etapa da coleta de dados tratou-se da entrevista e avaliação antropométrica do escolar. Ocorreu durante os meses de janeiro a maio de 2018. Em cada escola, preparou-se uma sala ou outro local disponível para receber os alunos. No momento da coleta, para garantir maior adesão e diminuir a tensão diante do procedimento desconhecido, os alunos foram chamados em duplas, seguindo a ordem da lista de frequência da escola, e acompanhados até a sala destinada para a coleta. Participaram desta etapa o quantitativo de 237 alunos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A população de estudo foi constituída por 222 alunos, regularmente matriculados no Ensino Fundamental I de duas escolas públicas de Redenção - CE. Quanto ao sexo, identificou-se um predomínio de meninas (55,4%). A idade média do grupo foi de 9,1 anos (DP ± 1,3 anos) e a maior proporção de alunos esteve na faixa etária de 9 a 11 anos (56,3%). Em relação a cor, 62,2% dos alunos se autodeclararam pardos e 27,9% brancos. A média de residentes no domicílio foi de 5 pessoas (DP ± 1,9 pessoas).
Em relação ao estado nutricional, a prevalência de excesso de peso foi de 35,1% dos escolares, sendo 16,2% o sobrepeso e 18,9% a obesidade. A alteração da circunferência da cintura correspondeu a 29,7% e do pescoço a 40,5%. A relação cintura-estatura alterada esteve presente em 40,5% dos escolares e houve diferença significativa quanto ao sexo (p=0,025), quando as meninas apresentaram maior proporção de adiposidade abdominal (64,4%).
A prática de atividade física foi utilizada como variável indicadora de comportamento sedentário e foi identificada uma prevalência de sedentarismo de 60,8%. Em relação às variáveis clínicas estudadas, a prevalência de PA alterada foi de 5,9%.
Ao realizar estimativas sobre as prevalências do sobrepeso/obesidade e os níveis pressóricos elevados e suas associações, o estudo identificou um perfil nutricional desfavorável para a saúde dos escolares: 16,2% das crianças apresentam sobrepeso e 18,9% com obesidade, representando um total de 35,1% acima do peso adequado na classificação do IMC. Estes resultados são similares à estimativa obtida através Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009, realizada pelo IBGE (2010), segundo o qual, o excesso de peso atingia 33,5% das crianças de cinco a nove anos. Esses dados indicam que o peso das crianças brasileiras vem aumentando nos últimos anos, que preocupa, pois, o excesso de peso e obesidade tendem a permanecer no seguimento da vida e crianças obesas estão mais propensas a desenvolver doenças não transmissíveis como diabetes e doenças cardiovasculares.
Os achados do estudo apontam para uma forte associação entre crianças com sobrepeso/obesidade e a circunferência abdominal elevada, onde 29,7% da população estudada apresentaram alteração nessa medida. A circunferência abdominal demonstra excesso de gordura corporal localizado na região, é uma das medidas antropométricas mais utilizadas, pois possui uma boa sensibilidade e especificidade para avaliar a obesidade.
Em nosso estudo foi encontrada uma relação significativa entre as médias da circunferência do pescoço e a pressão arterial alterada. A circunferência do pescoço ainda vem sendo pesquisada como instrumento de avaliação de indivíduos com excesso de gordura corporal, pois é um indicador antropométrico no qual em condições normais não sofre pela distensão abdominal e movimentos respiratório (SOUZA et al., 2016). Essa medida tem sido correlacionada a fatores de risco cardiovasculares. No estudo de Oliveira, (2014), a circunferência do pescoço exibiu correlação direta e estatisticamente significante com a pressão arterial diastólica. A circunferência do pescoço foi o indicador antropométrico que mais se associou significativamente aos fatores de risco cardiometabólicos (SOUZA et al., 2016).
Os estudos apresentam que crianças que praticam regularmente atividades físicas em seus horários livres tendem a apresentar um menor percentual de obesidade. (PAES, MARINS e ANDREAZZI, 2015). Nesse

estudo, (n=87, 39,2%) das crianças realizavam alguma atividade física em seus horários livres. Resultado este, abaixo do encontrado em um estudo com 109.104 estudantes brasileiros, realizado por Rezende et al (2014), no qual 67,5% dos participantes praticavam atividade física nos horários livres, e 29% atingiram o nível satisfatório.

Nas últimas décadas, as crianças estão gastando seu tempo em atividades que dispendem pouca energia, como TV, Smartphone e videogame. A recomendação da OMS é que seja o máximo de 2 horas por dia. A pesquisa apontou um percentual elevado de crianças (n=185, 83,3%) que permanecem mais de duas horas em frente a telas durante o seu dia. Corroborando com este achado, estudos brasileiros como Greca, Silva e Loch (2016) e Lucena et al., (2015), encontram percentuais de crianças quem têm o tempo de tela maior que 2 horas com 81,1% e 79,5%, respectivamente.

No que concerne à pressão arterial, observou-se no estudo o percentual de (5,9%) das crianças com pressão arterial alterada, o percentual é menor que o encontrado por Pazin et al., (2017) em 10,7% e De Souza et al., (2017) em 8,1%. O estudo apresentou uma associação significativa entre a média de IMC e a alteração da PA, na qual os indivíduos que apresentaram alterações na PA no momento da coleta tiveram média de IMC mais elevada. O estudo de Dos Santos (2016), aponta que as crianças com excesso de peso corporal têm 4,2 vezes mais chance de apresentar níveis pressóricos alterados em relação às crianças eutróficas

CONCLUSÕES

O estudo evidenciou uma associação significativa entre média do IMC e da circunferência do pescoço com alteração da pressão arterial. Além disso, apontou associação significativa entre sobrepeso e obesidade e a circunferência abdominal elevada. Portanto, a realização deste estudo teve valor essencial no conhecimento da saúde dessas crianças, esperamos que com este trabalho possa despertar políticas públicas de educação nutricional nas escolas públicas visando a promoção de hábitos saudáveis, o monitoramento do estado nutricional e níveis pressóricos dos escolares.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus por permitir a realização dessa pesquisa, ao CNPQ por dar subsídio e incentivo a realização, a orientadora Vivian Saraiva Veras e aos colaboradores do estudo

REFERÊNCIAS

ABESO. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica Diretrizes brasileiras de obesidade 2016 / ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. – 4.ed. - São Paulo, SP.

BOTTCHER, Lara Belmudes; KOKUBUN, Eduardo. Comparação dos níveis de aptidão física entre hipertensos.Revista Brasileira de Medicina do Esporte, v. 23, n. 2, p.114-117, 2017.

BRASIL, 2017- BRASIL. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2015 Saúde Suplementar : vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Agência Nacional de Saúde Suplementar. – Brasília : Ministério da Saúde, 2017.

BURGOS, Miria Suzana et al. Associação entre medidas antropométricas e fatores derisco cardiovascular em crianças e adolescentes. Arq. Bras. Cardiol. [online]. vol.101,n.4, pp.288-296.2013.

DE LUCENA, Joana Marcela Sales et al. Prevalência de tempo excessivo de tela e fatores associados em adolescentes. Revista Paulista de Pediatria, v. 33, n. 4, p. 407-414, 2015.

DE SOUZA, Camila Brandão et al. Prevalence of Hypertension in Children from Public Schools. Int J Cardiovasc Sci, v. 30, n. 1, p. 42-51, 2017.

DOS SANTOS, Sofia Teodoro et al. Associação entre sobrepeso/obesidade e níveis pressóricos elevados em escolares de 6 a 10 anos de idade do município de Uberaba-MG. Nutrición clínica y dietética hospitalaria, v. 36, n. 3, p. 82-86, 2016.

IBGE, 2010- INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA -

INEP. Censo escolar. Disponível em: . Acesso em: 10 jan. 2018.
JUNIOR, Cláudio Sagrilo et al. Associação entre sobrepeso e hipertensão arterial emcrianças e adolescentes. Cinergis, v. 17, n. 2, 2016.
MELZER, Matheus Ribeiro Theodósio Fernandes et al. Fatores associados ao acúmulo de gordura abdominal em crianças. Revista Paulista de Pediatria, v. 33, n. 4, p. 437-444, 2015.
OMS. Organização Mundial da Saúde. Commission on Ending Childhood Obesity .Report of the Commission on En'ding Childhood Obesity.Genebra, 2016.
PEREIRA, Flávia Erika. et al. Prevalência de hipertensão arterial em escolares brasileiros: uma revisão sistemática. Nutr. clín. diet. hosp. P-85-93.2016.
SBC, 2016- SBC, Sociedade Brasileira de Cardiologia. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. Volume 107, Nº 3, Suplemento 3, Rio de Janeiro,2016.
SOUZA, M. F. C. et al. Neck circumference as screening measure for identifying adolescents with overweight and obesity. J Hum Growth Dev., v. 26, n. 2, p.260-266, ago. 2016.
PAES, Santiago Tavares; MARINS, João Carlos Bouzas; ANDREAZZI, Ana Eliza. Efeitos metabólicos do exercício físico na obesidade infantil: uma visão atual. Revista Paulista de Pediatria, v. 33, n. 1, p. 122-129, 2015.
PAZIN, Daiane Cristina et al. circunferência da cintura está associada à pressão arterial em crianças com índice de massa corpórea normal: Avaliação Transversal de 3417 Crianças Escolares. Arq. Bras. Cardiol. [online]. In press. , 20170162. Epub Nov 27, 2017.