



EDITORIAL / EDITORIAL / REDACCIÓN



Ana Roberta Vilarouca da Silva. Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí, Campus de Picos e do Mestrado em Ciências e Saúde, CCS, UFPI. E mail: vilarouca@ufpi.edu.br

Fatores de risco para síndrome metabólica em adolescentes

No Brasil, a Síndrome Metabólica (SM) é desconhecida em várias regiões, e pouco estudada em diferentes populações. Isso porque, é proveniente da globalização, indicador inerente à modificação do estilo de vida da sociedade. Esta síndrome associa-se a Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNT), especialmente as cardiovasculares. E por ser multifatorial, destacam-se os níveis pressóricos e glicêmicos elevados, fatores-problema no desenvolvimento de complicações.

A SM é um transtorno complexo representado por um conjunto de fatores de risco cardiovascular (a hipertensão arterial, a dislipidemia, a obesidade visceral e as manifestações de disfunção endotelial), usualmente relacionados à disposição central de gordura e à resistência à insulina⁽¹⁾.

As três principais definições clínicas da SM em adultos utilizadas são as propostas pela Organização Mundial de Saúde (OMS), pelo National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III (NCEP-ATP III) e pela *International Diabetes Federation* (IDF)⁽²⁾. E em adolescentes existem adaptações⁽³⁻⁴⁾.

Assim, são fatores de risco para SM agregação de excesso de peso ou adiposidade central, hipertensão arterial, elevação dos triglicerídeos, diminuição do colesterol HDL (*high density lipoprotein*) e intolerância à glicose/resistência à insulina/diabetes mellitus tipo II (DMII).

A prevalência de síndrome metabólica é variável, em função dos diferentes critérios

diagnósticos utilizados. Na população pediátrica, as frequências de síndrome metabólica variam de 4,2% a 9,2%, com aumento na prevalência quando se consideram crianças e adolescentes obesos para 17,3% e 35,5%. Alguns estudos destacam que os componentes mais frequentes no diagnóstico de síndrome metabólica são a aumentada circunferência abdominal (88,1%) e pressão arterial (47,5%), seguidos de maior concentração de triglicerídeos (23,4%) e de baixo HDL-colesterol (23,3%)⁽⁵⁾.

Em se tratando do estado do Piauí, a busca à literatura revelou que até o presente momento, existe uma pesquisa em conclusão com foco na SM entre universitários e outras que iniciaram em 2014 com escolares, incluindo crianças e adolescentes de escolas públicas e privadas. Conseqüentemente, ainda não se conhece a sua prevalência nesses locais, assim como, não se conhece a prevalência da SM em populações específicas, como em adolescentes escolares. Levando em consideração as informações descritas anteriormente sobre os possíveis agravos que a SM pode causar, a associação às doenças cardiovasculares e ao DM2, acredita-se que a pesquisa sobre os fatores de risco para SM seja de extrema importância ao trazer dados iniciais sobre a SM, o que deverá suscitar o planejamento e a implementação de ações que tenham impacto na promoção da saúde dos estudantes.

Risk factors for metabolic syndrome in adolescents

In Brazil, the Metabolic Syndrome (MS) is unknown in many regions, and little studied in

different populations. This is because globalization is coming from, inherent in the indicator mod lifestyle of society. This syndrome is associated with Chronic Non-Communicable Diseases (NCDs), especially cardiovascular. And to be multifactorial, highlight the elevated blood pressure and glucose levels, problem-factors in the development of complications.

MS is a complex disorder represented by a cluster of cardiovascular risk factors (hypertension, dyslipidemia, obesity and visceral manifestations of endothelial dysfunction), usually related to central provision fat and insulin resistance⁽¹⁾.

The top three clinical definitions of MS in adults used are those proposed by the World Health Organization (WHO), the National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III (NCEP-ATP III) and International Diabetes Federation (IDF)⁽²⁾. There are adaptations and adolescents⁽³⁻⁴⁾.

So, are risk factors for MS aggregation overweight or central adiposity, hypertension, elevated triglycerides, low HDL cholesterol (high density lipoprotein) and glucose intolerance / insulin resistance / diabetes mellitus type II (DMII).

The prevalence of metabolic syndrome is variable, depending on the different diagnostic criteria used. In the pediatric population, the frequencies of metabolic syndrome vary from 4.2% to 9.2%, with an increase in prevalence when considering obese children and adolescents to 17.3% and 35.5%. Some studies point out that the most common components in the diagnosis of metabolic syndrome are at increased waist circumference (88.1%) and blood pressure (47.5%), followed by higher concentration of triglycerides (23.4%) and low HDL cholesterol (23.3%)⁽⁵⁾.

In terms of the state of Piauí, the literature search revealed that to date, there is a research conclusion focusing on MS among academics and others that began in 2014 with school, including children and adolescents in public and private schools. Consequently, it is still unknown to its prevalence in those locations, as well as do not know the prevalence of MS in specific populations such as high school teenagers. Taking into account the information described above about the possible hazards that may cause SM, the association with cardiovascular disease and DM2, we believe that research on risk factors for MS is extremely

important to bring initial data on MS, which should lead the planning and implementation of actions that have impact on the health of students.

Los factores de riesgo para el síndrome metabólico en adolescentes

En Brasil, el síndrome metabólico (SM) es desconocida en muchas regiones, y poco estudiado en diferentes poblaciones. Esto se debe a que la globalización está viniendo, inherente al indicador de estilo de vida mod de la sociedad. Este síndrome se asocia con las enfermedades crónicas no transmisibles (ENT), especialmente cardiovascular. Y para ser multifactorial, resalte la presión arterial elevada y los niveles de glucosa, solución de factores en el desarrollo de complicaciones.

La EM es una enfermedad compleja, representada por un conjunto de factores de riesgo cardiovascular (hipertensión, dislipidemia, obesidad y manifestaciones viscerales de la disfunción endotelial), por lo general relacionados con el suministro de grasa central y resistencia a la insulina⁽¹⁾.

Los tres principales definiciones clínicas de la EM en adultos utilizados son los propuestos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Programa de Educación de *Adult Treatment Panel III* (NCEP-ATP III) y la Federación Internacional de Diabetes (IDF) National Cholesterol⁽²⁾. Hay adaptaciones y adolescentes⁽³⁻⁴⁾.

Por lo tanto, son factores de riesgo para MS agregación sobrepeso u obesidad central, hipertensión, triglicéridos elevados, colesterol HDL bajo (lipoproteína de alta densidad) y de intolerancia a la glucosa / insulina resistencia / diabetes mellitus tipo II (DMII).

La prevalencia del síndrome metabólico es variable, dependiendo de los diferentes criterios de diagnóstico utilizados. En la población pediátrica, las frecuencias de síndrome metabólico varían del 4,2% al 9,2%, con un aumento en la prevalencia de la hora de considerar los niños y adolescentes obesos a 17,3% y 35,5%. Algunos estudios señalan que los componentes más comunes en el diagnóstico de síndrome metabólico tienen un mayor circunferencia de la cintura (88,1%) y la hipertensión arterial (47,5%), seguido por el aumento de la concentración de triglicéridos (23,4%) y bajos niveles de HDL colesterol (23,3%)⁽⁵⁾.

En cuanto al estado de Piauí, la búsqueda bibliográfica reveló que hasta la fecha, no existe una conclusión de investigación centrado en la EM entre los académicos y otras personas que se iniciaron en 2014 con la escuela, incluyendo a los niños y adolescentes de escuelas públicas y privadas. En consecuencia, aún se desconoce su prevalencia en esos lugares, así como no saben la prevalencia del SM en poblaciones específicas como los adolescentes de secundaria. Teniendo en cuenta la información descrita anteriormente acerca de los posibles peligros que pueden causar SM, la asociación con la enfermedad cardiovascular y la DM2, creemos que la investigación sobre los factores de riesgo para la EM es extremadamente importante para llevar los datos iniciales sobre MS, lo que debería conducir la planificación e implementación de acciones que tienen un impacto en la salud de los estudiantes.

REFERENCIAS

1. I Diretriz Brasileira de diagnóstico e tratamento da síndrome metabólica. (1ª.). Arq. Bras. Cardiol. 2005; 84 (supl.I).28p.
2. Titski ACK, Moser DC, Cieslak F, Mascarenhas LPG, Silva MJC, Leite N. Frequência de Síndrome Metabólica em Escolares. Pensar a Prática. 2014; 17(1): 116-28.
3. National Cholesterol Education Program (NCEP). Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Executive summary of the Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Cholesterol. Journal of the American Medical Association. 2001; 285: 2486-97.
4. Leite N, Milano GE, Cieslak F, Lopes WA, Rodacki A, Radominski RB. Effects of physical exercise and nutritional guidance on metabolic syndrome in obese adolescents. Revista Brasileira de Fisioterapia. 2009; 13 (1): 73-81.
5. Cook S, Weitzman M, Auinger P, Nguyen M, Dietz WH. Prevalence of a metabolic syndrome phenotype in adolescents: findings from the third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994. Arch Pediatr Adolesc Med 2003;157:821-7.