

SOBREPESO E OBESIDADE EM ESCOLARES COM ASMA¹

Isabel Thereza Steffenon Weber², Francieli Aline Conte³, Marjana Manenti⁴, Simone Strassburger⁵, Márcio Strassburger⁶, Lígia Beatriz Bento Franz⁷.

¹ 1 Atividade relacionada ao Projeto de Iniciação Científica “Atividade física e estado nutricional de escolares asmáticos”, pertencente ao Grupo de Pesquisa Epidemiologia e Atenção em Saúde

² Aluna do Curso de Graduação em Nutrição da UNIJUI, bolsista PIBIC/UNIJUI, Grupo de Pesquisa Epidemiologia e Atenção em Saúde, isabel.tsteffenon@gmail.com

³ Aluna do Curso de Graduação em Nutrição da UNIJUI, bolsista PIBIC/CNPq, GERON, francieliconte@yahoo.com.br

⁴ Aluna do Curso de Graduação em Nutrição da UNIJUI, bolsista PROBIC/FAPERGS, Grupo de Pesquisa Epidemiologia e Atenção em Saúde, marjana-93@hotmail.com

⁵ Fisioterapeuta, Professora Mestre do Departamento de Ciências da Vida, simone.s@unijui.edu.br

⁶ Fisioterapeuta, Professor Mestre do Departamento de Ciências da Vida, marcio.s@unijui.edu.br

⁷ Nutricionista, Professora Doutora do Departamento de Ciências da Vida, Programa de Pós-Graduação em Atenção Integral à Saúde-Mestrado (PPGAIS), Grupo de Pesquisa Epidemiologia e Atenção em Saúde, Orientadora, ligiafra@unijui.edu.br.

Introdução

A asma é definida como “uma doença inflamatória crônica, caracterizada por hiperresponsividade das vias aéreas inferiores e por limitação variável do fluxo aéreo” (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2002). No ano de 2004 atingia cerca de 300 milhões de pessoas no mundo, com taxas crescentes, ano após ano. No Brasil, o incremento no número de portadores, entre os anos de 1998 e 2008, foi da ordem de 1% ao ano em crianças e 2,2% ao ano em adolescentes (WEHRMEISTER et al, 2012; MASOLI et al, 2004).

A relação entre asma e obesidade ainda não possui uma relação de causa-efeito (CAMILO et al, 2010). Sabe-se que existe uma forte associação entre ambas, porém os mecanismos que as ligam ainda permanecem obscuros e é fonte de especulações no mundo científico.

A asma é um fator limitante na prática regular de atividade física, tornando os portadores menos ativos e mais propensos à obesidade e sobrepeso (EIJKEMANS et al, 2012). Para Jensen, Wood e Gibson, 2012, a explicação da associação entre asma e obesidade reside no fato de que tanto a asma como a obesidade são doenças inflamatórias, sendo que a obesidade contribui para a ocorrência de um estado inflamatório crônico que aumenta o risco de morbidades e atua como fator agravante para a asma.

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXII Seminário de Iniciação Científica

Em estudo realizado com adolescentes entre 13 e 14 anos, na região de Santa Maria – RS comprovou-se relação entre o aumento do Índice de Massa Corporal (IMC) e uma maior prevalência de sibilos no repouso e sibilos após atividade física (CASSOL et al, 2005). Para Luder et al, 1998, que realizaram estudos com asmáticos de 12 a 21 anos, houve uma maior prevalência de IMC elevado e este associou-se positivamente com uma baixa função pulmonar e maior uso de medicamentos.

A investigação da real associação da asma com o excesso de peso é fundamental para a tomada de decisão do melhor tratamento para a patologia e seus sintomas. A terapia nutricional para adequação do peso pode servir de complemento na rede de atenção integral à doença e auxiliar a reduzir as internações hospitalares e os custos ao Sistema Único de Saúde (SUS). Assim sendo, este trabalho tem por objetivo verificar a associação entre a asma e o excesso de peso entre escolares de Ijuí-RS.

Metodologia

Trata-se de um estudo transversal com escolares asmáticos e não asmáticos de 3^a a 8^a séries do Ensino Fundamental de oito escolas públicas municipais e estaduais de Ijuí (RS) selecionados pela pesquisa institucional da Unijuí “Atividade física e estado nutricional de escolares asmáticos”, aprovada pelo Comitê de Ética da Unijuí sob número consubstanciado número 246.061 com data de relatoria de 22/04/2013.

Participaram de avaliação antropométrica 420 crianças e adolescentes cujos pais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e Termo de Assentimento. Foram excluídos da avaliação aqueles cujos pais não assinaram o TCLE, ou que não assinaram o Termo de Assentimento, que estavam ausentes do ambiente escolar na data de avaliação ou que não colaboraram de alguma forma para a correta verificação das medidas antropométricas.

A avaliação do estado nutricional realizou-se por medidas antropométricas de peso da massa corporal (PMC) e estatura e posterior classificação pelo Índice de Massa Corporal (IMC), e pelo perímetro da cintura (PC) avaliando presença ou ausência de risco cardiovascular, de acordo com idade e sexo. O PMC e a estatura foram verificados seguindo os critérios adotados pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) do Ministério da Saúde (BRASIL, 2011), utilizando balança digital Techline Bal-150. Para a classificação do IMC utilizou-se o Índice de Quetelet, obtido pela fórmula peso da massa corporal (kg) dividido pela estatura² (m), com auxílio das Cadernetas de Saúde da Criança e Adolescente do Ministério da Saúde, (BRASIL, 2009a e b) que segue os critérios da Organização Mundial da Saúde, 1995. A verificação do PC foi realizada na parte mais estreita do tronco, bem como a classificação segundo os critérios recomendados por Vitolo (2008).

Para análise estatística descritiva os dados foram tabulados em frequências absolutas e relativas. A descrição das variáveis contínuas é apresentada por média e desvio padrão ou mediana e intervalo interquartil, conforme a simetria das variáveis.

Resultados e Discussão

Dos 420 escolares avaliados, 56,2% (n: 236) eram do sexo feminino. Segundo a avaliação do IMC, o índice geral de obesidade alcançou 19% (n: 80) e o de sobrepeso atingiu 22,1% (n: 93), totalizando 41,1 % (n: 193) dos avaliados com inadequação quanto ao peso corporal. A obesidade foi mais presente no sexo masculino, totalizando 22,3% (n: 41) enquanto que no sexo feminino, a obesidade esteve presente em 16,5% (n: 39) das avaliadas. Já as taxas de sobrepeso foram maiores no sexo feminino, com 23,3% (n: 55) quando comparadas ao sexo masculino onde somaram 20,7% (n: 38).

A classificação do estado nutricional mediante IMC para ambos os grupos encontra-se demonstrada na figura 1.

O estilo de vida mais restrito dos asmáticos contribui de forma significativa para este elevado índice. A presença de sintomas de asma durante a noite provoca redução da atividade física, decorrente do cansaço proveniente de noites mal dormidas. Alia-se a esse fato o temor da ocorrência de apneia e sibilos durante e após a atividade física que acabam por desestimular a prática de uma vida mais ativa que poderia contribuir para manutenção do peso dentro dos níveis adequados.

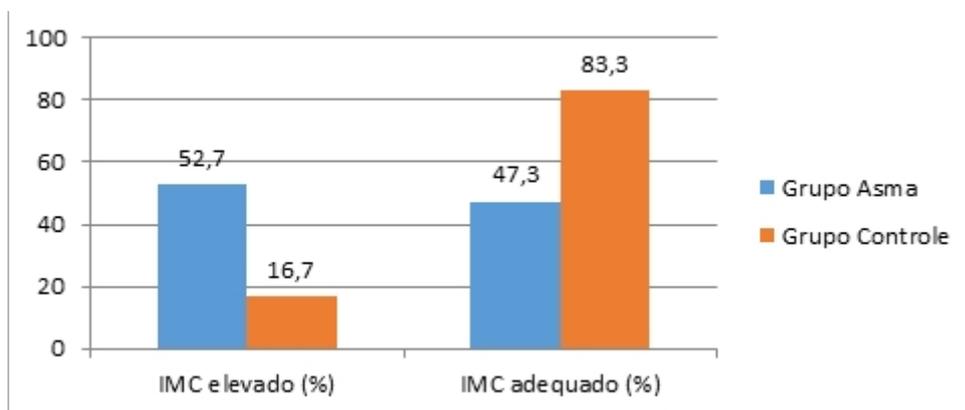


Figura 1 - Classificação do IMC de escolares de Ijuí/RS, 2013.

Podemos perceber que excesso de peso e o PC elevado tem uma alta prevalência na população estudada. Comprova-se aqui também a tendência nacional de aumento nas taxas de excesso de peso que advém de estilos de vida obesogênicos, como alimentação inadequada e inatividade física.

A classificação do PC encontra-se demonstrada na figura 2. O percentual de inadequação da medida do PC entre os escolares portadores de asma foi de 28,1% (n: 31) enquanto que entre os escolares não portadores da doença foi de 21,3% (n: 66). O PC como indicador de obesidade abdominal, indica o acúmulo de gordura em torno dos órgãos viscerais onde acaba por reduzir a capacidade respiratória pelo comprometimento da dinâmica diafragmática causada pela deposição de adiposidade no local (RASSLAN et al, 2004). O PC elevado é mais um agravante durante os episódios sintomáticos de asma, visto que dificulta ainda mais o controle da respiração.

Classificação do PC de escolares de Ijuí/RS

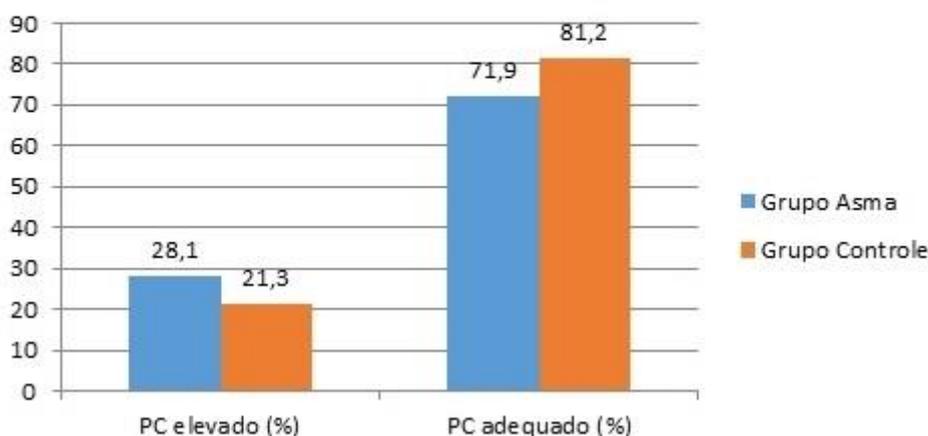


Figura 2 - Classificação do Perímetro da Cintura de escolares de Ijuí/RS, 2013.

Houve associação significativa entre ter IMC classificado como sobrepeso ou obesidade e ter asma ($p = 0,005$), o que não se mostrou com o PC ($p = 0,141$), e o risco de apresentar asma em crianças com sobrepeso e obesidade se mostrou maior na classificação com o IMC (OR = 1,865; IC95%: 1,20-2,98;), do que com o PC (OR = 1,451; IC95%: 0,88-2,38;). Embora com menor significância, as implicações da obesidade abdominal são inúmeras e englobam não apenas a maior chance de apresentar asma. A menor capacidade respiratória é fator de complicação no manejo da asma e, a readequação do PC é importante na prática da atividade física que auxilia no controle do peso em

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XXII Seminário de Iniciação Científica

geral e na qualidade de vida. Segundo SHORE, 2006, em revisão sistemática relata que a associação entre asma e excesso de peso em crianças, adolescentes e adultos é conhecida desde a década de 1980, e, desde então, inúmeros estudos têm sido realizados na área. Estes estudos têm desvendado que a obesidade precede a asma, ou seja, que o excesso de peso é fator de risco para o desenvolvimento da asma, embora o contrário também ocorra principalmente nos agravos dos sintomas.

O controle do peso é passo fundamental no tratamento da asma, pois, além de auxiliar no controle dos sintomas, facilita na adesão a um estilo de vida mais ativo.

Apesar da associação estar comprovada, a etiologia multifatorial da patologia deve ser considerada no tratamento, de modo que a interdisciplinaridade do atendimento deve sempre estar presente.

Conclusão

A associação entre a asma e o excesso de peso demanda que tratamentos complementares sejam oferecidos aos pacientes. A terapia para adequação do estado nutricional pode e deve ser oferecida em conjunto com a terapia farmacológica. Adequar o estado nutricional é prioridade dentre os objetivos do tratamento e representa um avanço na atenção integral à saúde ao considerar que as doenças são multifatoriais e que múltiplas formas de tratamento devem ser utilizadas.

Palavras-chave: avaliação nutricional, antropometria, saúde escolar, doenças respiratórias

Agradecimentos

Agradeço ao programa de bolsas de iniciação científica PIBIC/UNIJUI, à UNIJUI e à professora orientadora Dr^a Lígia Beatriz Bento Franz.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde : Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2011. 76 p. : il. – (Série G. Estatística e Informação em Saúde)

_____. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Caderneta de Saúde da Criança. Passaporte da Cidadania. 6.ed. Brasília: MS, 2009.

_____. Caderneta de Saúde do Adolescente. 1.ed. Brasília: MS, 2009.

CAMILO, Daniela Fernandes et al. Obesidade e asma: associação ou coincidência?. *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro, v. 86, n. 1, p. 6-14, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jped/v86n1/v86n1a03.pdf>>. Acesso: 22 jun. 2013

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXII Seminário de Iniciação Científica

CASSOL, Vitor E. et al. Prevalência e gravidade da asma em adolescentes e sua relação com índice de massa corporal. *Jornal de Pediatria*, v. 81, n. 4, p. 305-9, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jped/v81n4/v81n4a08.pdf>>. Acesso: 22 jun. 2013.

EIJKEMANS, Marianne et al. Physical activity and asthma: a systematic review and meta-analysis. *Revista PLoS ONE*. v. 7, n. 12, dez. 2012. Disponível em: <<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0050775>>. Acesso: 21 mar. 2013.

JENSEN ML, WOOD LG, GIBSON PG. Obesity and childhood asthma – mechanisms and manifestations. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*. v. 12, p. 186-92, 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22391755>>. Acesso: 14 jan. 2014.

LUDER E, MELNIK TA, DIMAIO M: Association of being overweight with greater asthma symptoms in inner city black and hispanic children. *Jornal de Pediatria*:v. 132,p.699-703, 1998. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9580773>>. Acesso: 25 jul. 2014.

MASOLI M, et al. The global burden of asthma: executive summary of the GINA Dissemination Committee report. *Rev. Allergy*. v. 59, n. 5, p. 469-78, 2004. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1398-9995.2004.00526.x/pdf>>. Acesso: 30 jul. 2013.

RASSLAN, Zied et al. Avaliação da função pulmonar na obesidade graus I e II. *J. Bras. Pneumol*. v. 30, n. 6, São Paulo, nov./dez. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-37132004000600004&script=sci_arttext>. Acesso: 24 jun. 2014.

SHORE, Stephanie A.. Obesity and asthma: cause for concern. *Rev. Current Opinion in Pharmacology*. v. 06, p. 230-6, 2006. Disponível em:< ww.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2009/09/art_shore_obesity-and-asthma-cause-for-concern.pdf>. Acesso: 10 mar. 2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA. Definição, epidemiologia, patologia e patogenia. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, São Paulo, v. 28, supl. 1, p. S4-S5, jun. 2002. In: CONSENSO BRASILEIRO NO MANEJO DA ASMA, 3., 2002, [São Paulo]. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jpneu/v28s1/a04v28s1.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2014.

VITOLO, Márcia Regina. Avaliação Nutricional da Criança. In: *Nutrição: da gestação ao envelhecimento*. Rio de Janeiro: Ed.Rubio, 2008.

WEHRMEISTER, Fernando César et al. Tendência temporal de asma em crianças e adolescentes no Brasil no período de 1998 a 2008. *Rev. Saúde Pública*. v. 46, n. 2, São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v46n2/3371.pdf>>. Acesso: 25 jul. 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION, WHO, Physical Status: the use and interpretation of anthropometry – Report of a WHO Expert Committee. Geneve; 1995. p. 263-305.