

PREVALÊNCIA DE SIBILÂNCIA RECORRENTE E SEUS FATORES DE RISCO

PREVALENCE OF RECURRENT WHEEZING AND ITS RISK FACTORS

Elisangela Vilar de Assis^{1,2}, Milena Nunes Alves de Sousa¹,
Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa^{1,2}, Ana Cecília Amorim de Souza²,
Pablo de Almeida Leitão^{1,2}, Ocilma Barros de Quental^{1,2}, Ubiraidys de Andrade Isidório¹,
Luiz Carlos de Abreu², Vitor Engrácia Valenti^{2,3}

Resumo

Objetivo: analisar a prevalência de sibilância recorrente e seus fatores de risco. **Método:** revisão integrativa, norteadada pela questão de pesquisa “qual é a prevalência da sibilância recorrente e seus fatores de risco?”. A busca foi realizada nas bases de dados MedLine e Lilacs em abril e maio de 2013. Os critérios de inclusão foram: estudo científico, disponível na íntegra, publicado entre 2002 e 2013, com acesso livre e gratuito e os resultados foram apresentados em tabela. **Resultados:** a sibilância apresenta uma maior prevalência em países em desenvolvimento, possivelmente devido a baixas condições socioeconômicas. Dentre seus fatores de risco encontram-se a hereditariedade, o grau de escolaridade materna, a frequência em creche, o tabagismo durante a gravidez, a amamentação por > 3 meses, animais no domicílio de crianças, dentre outros. **Conclusão:** na América Latina, a prevalência da sibilância mostra-se elevada e o uso de instrumentos não padronizados dificulta seu tratamento.

Palavras-chave: sibilância, sibilância recorrente, sibilância na infância.

Abstract

Objective: analyze the prevalence of recurrent wheezing and its risk factors. **Method:** systematic literature review, guided by the research question “what is the prevalence of recurrent wheezing and its risk factors?”. The search was performed in the databases MedLine and LILACS, in April and May 2013. The inclusion criteria were: scientific study, fully available, published between 2002 and 2013, with free access. **Results:** wheezing presents a higher prevalence in developing countries, possibly due to poor socioeconomic conditions. Among its risk factors, we find heredity, mother’s education level, attendance of day nursery, smoking during pregnancy, breastfeeding for < 3 months, animals in the household of children, among others. **Conclusion:** in Latin America, the prevalence of wheezing shows to be high and the use of non-standardized instruments hampers its treatment.

Key words: wheezing, recurrent wheezing, childhood wheezing.

1 Faculdade Santa Maria (FSM). Cajazeiras (PB), Brasil.

2 Laboratório de Delineamento e Escrita Científica. Departamento de Morfologia e Fisiologia, Faculdade de Medicina do ABC. Santo André, SP, Brazil.

3 Fisioterapeuta. Doutor em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Professor na Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp). Marília (SP), Brasil.

Corresponding author: ankilmar@hotmail.com

Suggested citation: Assis EV, et al. Prevalence of recurrent wheezing and its risk factors, *Journal of Human Growth and Development*, 24(1): 80-85

Manuscript submitted Aug 01 2013, accepted for publication Dec 28 2013.

INTRODUÇÃO

A sibilância recorrente que surge durante o primeiro ano de vida é uma das principais causas de morbidade respiratória em todo o mundo. Sua prevalência é menor e menos grave nos países europeus do que na América Latina¹ impondo cuidados intensos dos pais, bem como ao sistema de saúde.² Assim, neste período a maioria das consultas e das internações hospitalares em pediatria deve-se à sibilância³, e quando a mesma é recorrente resulta em um aumento importante na utilização dos recursos de saúde e um elevado custo econômico, além de um comprometimento na qualidade de vida dos pacientes e dos familiares e do possível surgimento de asma brônquica.^{4,5}

A prevalência crescente de doenças alérgicas tem sido associada a fatores etiológicos potenciais que podem influenciar no desenvolvimento do sistema imune.⁶ A asma e a bronquiolite são as responsáveis, na maioria dos casos, por sibilância em crianças e lactentes, respectivamente. Em média 70% dos casos, ocorre antes dos 3 anos de idade e um terço desses casos surge antes de 1 ano de vida.⁷

Os fatores de risco para sibilância em pessoas menores de 18 meses de vida estão relacionados a infecções, poluição do ar e excesso de peso, enquanto sua gravidade relaciona-se principalmente ao estado atópico da criança.⁸ A ocorrência de sibilância recorrente caracteriza o diagnóstico epidemiológico da asma. Sendo considerada multifatorial e podendo estar associada a causas demográficas, socioeconômicas, genéticas, gestacionais, nutricionais e ambientais, entre outras.⁹

Apesar de todos os estudos e descobertas sobre os fatores de risco para sibilância, sua incidência e prevalência não diminuem; além disso, esse sintoma é um possível indicativo de asma em uma fase mais avançada da vida da criança, podendo causar problemas significativos em relação aos aspectos pessoais e sociais do indivíduo. A asma, além das repercussões sobre a vida de seus portadores, também possui um custo financeiro elevado para seu tratamento, tornando-a uma doença de especial atenção por parte da saúde pública. Diante do exposto, este artigo tem por objetivo analisar a prevalência de sibilância recorrente e seus fatores de risco, por meio de uma revisão integrativa.

MÉTODO

Revisão integrativa, uma metodologia que proporciona a síntese do conhecimento e a incorporação de resultados de estudos significativos à prática. Envolve, pois, a definição do problema clínico, a identificação das informações necessárias, a busca de estudos e sua avaliação crítica na literatura, a identificação da aplicabilidade dos dados oriundos das publicações e a determinação de sua aplicabilidade ao paciente.¹⁰

A revisão integrativa da literatura seguiu seis etapas: identificação do tema e seleção da questão de pesquisa, estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão, identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados, categorização dos estudos selecionados, análise e interpretação dos resultados e apresentação da revisão/síntese do conhecimento, a qual consiste na apresentação dos principais resultados obtidos.¹¹

A pesquisa foi realizada em abril e maio de 2013 e como instrumento de coleta utilizou-se a matriz de síntese ou de análise. Teve início com a escolha do tema, em seguida, houve a busca com base em termos incluídos nos *Descritores em Ciências da Saúde* (DeCS), em inglês: *wheezing*, *recurrent wheezing* e *childhood wheezing*; em português: *sibilância*, *sibilância recorrente*, *sibilância na infância*; e em espanhol: *sibilancia*, *sibilancia recorrente* e *sibilancia en la infancia*. Posteriormente, foi feita uma busca por literatura de referência nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e National Library of Medicine (MedLine).

A totalidade dos resultados para o descritor sibilância em todos os índices foi 2.534 textos completos, onde 2.511 eram artigos, 22 teses, 21 documentos de projeto, 8 trabalhos de congressos e conferências e 1 monografia; já em título, houve 258 textos completos, com 248 artigos, 10 teses e 3 documentos de projeto.

Em relação a sibilância recorrente em todos os índices, houve 52.196 textos completos, onde 47.875 eram artigos, 1.870 monografias, 1.842 teses, 889 trabalhos de congressos e conferências, 934 documentos de projetos, 38 trabalhos não convencionais e 33 áudios; já em título, houve 2.484 textos completos, com 2.174 artigos, 207 teses, 93 monografias, 61 documentos de projetos, 39 trabalhos de congressos e conferências, 10 trabalhos não convencionais e 6 áudios.

Com sibilância na infância em todos os índices houve 10.549 textos completos, onde 9.495 eram artigos, 852 monografias, 186 trabalhos de congressos e conferências, 23 documentos de projetos, 3 trabalhos não convencionais e 3 áudios; já em título, houve 195 textos completos, com 171 artigos, 2 monografias, 21 teses, 10 documentos de projetos e 1 trabalho não convencional.

A maioria dos artigos encontrados eram observacionais (7 da MedLine e 9 da SciELO). Os critérios de inclusão foram: estudo científico, disponível na íntegra, publicado entre 2002 e 2013, de acesso livre e gratuito, com a presença de pelo menos um dos descritores selecionados no título. Já os critérios de exclusão foram: publicações repetidas e trabalhos disponibilizados somente em formato de resumo. Assim, foram obtidos 16 estudos que atenderam aos critérios delineados.

RESULTADOS

A distribuição da prevalência é apresentada na Tabela 1 e os fatores de risco na Tabela 2.

Tabela 1: Prevalência da sibilância recorrente em lactentes entre 12 e 15 meses de vida

Autores	Resultados
Pellegrini-Belinchón J, Miguel-Miguel G, De Dios-Martín B, Vicente-Galindo E, Lorente-Toledano F, García-Marcos L ⁴	A prevalência de sibilância recorrente de 11,9% após avaliação de 750 crianças.
Chong Neto HJ, Rosário NA, Grasselli EA, Silva FC, Bojarski LFM, Rosário CS, et al. ¹²	Responderam ao questionário 3.003 pais de lactentes: 45,4% dos lactentes tiveram pelo menos 1 episódio de sibilo e 22,6% apresentaram sibilância recorrente.
Alvim CG, Nunes S, Fernandes S, Camargos P, Fontes MJ ¹³	Foram avaliadas 1.261 crianças, sendo que 656 (52%) manifestaram sibilância no primeiro ano de vida; 357 (54,6%) destas apresentaram sibilância recorrente.
Medeiros D, Silva AR, Rizzo JA, Sarinho E, Mallol J, Solé D ¹⁴	1.071 pais e/ou responsáveis participaram da pesquisa: 42,9% dos lactentes apresentam chiado < 3 vezes, 200 de 466 lactentes; 57,1% apresentaram > 3 episódios de chiado no peito, 266 de 466 lactentes.
Bianca ACCD, Wandalsen GF, Mallol J, Solé D ¹⁵	Amostra constituída por 1.014 entrevistados: 467 lactentes (46%) apresentaram 1 ou mais episódios de sibilância; 270 lactentes (26,6%) apresentaram > 3 episódios de sibilância, enquanto 100 manifestaram > 6 episódios.
Belyhun Y, Amberbir A, Medhin G, Erko B, Hanlon C, Venn A, et al. ⁶	A prevalência de sibilância foi de 11,5% (103/899) e a de eczema foi de 8,6% (77/899).
Lima JAB, Fischer GB, Sarria EE, Mattiello R, Solé D ¹⁶	Foram avaliados 1.013 lactentes: 61% apresentaram pelo menos 1 episódio de sibilância e, destes, 1/3 repetiram o sintoma pelo menos 3 vezes.
Visser CA, Garcia-Marcos L, Eggink J, Brand PL ²	A prevalência de sibilância recorrente foi de 14,5% após avaliação de 1.115 questionários.
OMallol J, García-Marcos L, Solé D, Brand P ¹	Dentre 30.093 crianças pesquisadas, 45,2% apresentaram pelo menos 1 episódio de sibilância. A prevalência média de sibilância na América Latina e nos países europeus foi de 21,4% e 15%, respectivamente.
Chong Neto HJ, Rosário NA, Solé D, Mallol J ¹⁷	Foram incluídos 3.003 indivíduos, destes, 1.364 lactentes (45,4%) apresentaram episódios de sibilância nos primeiros 12 meses de vida; destes, 678 (22,6%) tiveram > 3 episódios.

Tabela 2: Fatores de risco para sibilância recorrente em lactentes com idade entre 12 e 15 meses de vida

Autores	Resultados
Soto-Ramírez N, Karmaus W, Zhang H, Davis S, Agarwal S, Albergottie A ¹⁹	Qualquer modo de alimentação que inclui fórmulas ou leite materno engarrafado parece ser um risco moderado para a tosse ou sibilância nos primeiros 12 meses de vida.
Midulla F, Pierangeli A, Cangiano G, Bonci E, Salvadei S, Scagnolari C, et al	Infecção rinovírus e história familiar positiva para asma são fatores de risco independentes para sibilância recorrente.
Pellegrini-Belinchón J, Miguel-Miguel G, De Dios-Martín B, Vicente-Galindo E, Lorente-Toledano F, García-Marcos L ⁴	Presença em creche, peso ao nascer > 3.500 g, presença de eczema, amamentação exclusiva por < 3 meses, tabagismo materno durante os últimos 3 meses de gravidez.
Medeiros D, Silva AR, Rizzo JA, Sarinho E, Mallol J, Solé D ¹⁴	Baixo nível de escolaridade; ter ido em creche; ter poluição no local onde vive; estar exposto a fumante no domicílio ou durante a gestação; ter tido pneumonia; ter familiares com asma, com alergia ou rinite alérgica ou alergia de pele; ter tido > 5 episódios de infecções de via aéreas superiores; ter tido o primeiro episódio < 6 meses de vida.
Bianca ACCD, Wandalsen GF, Mallol J, Solé D ¹⁵	Uso de corticoide inalatório; sintomas noturnos frequentes; necessidade de atendimento em primeiros socorros; diagnóstico de pneumonia.
Belyhun Y, Amberbir A, Medhin G, Erko B, Hanlon C, Venn A, et al. ⁶	Preditores independentes para sibilância: história de alergia materna e paterna, número crescente de membros na família e uso do paracetamol pela criança.
Lima JAB, Fischer GB, Sarria EE, Mattiello R, Solé D ¹⁶	Gênero masculino; história de pneumonia; tabagismo na gravidez; frequência em creche; baixo nível educacional materno; número elevado de resfriados; primeiro quadro viral < 3 meses; presença de irmãos; presença de familiares com asma (tanto pais como irmãos).
Visser CA, Garcia-Marcos L, Eggink J, Brand PL ²	Sexo masculino, eczema, irmãos com asma, qualquer doença alérgica na família, creche, habitação úmida e asfixia.
Garcia-Marcos L, Mallol J, Solé D, Brand PL ²¹	Exposição ao frio durante os primeiros 3 meses de vida, frequentar creche, sexo masculino, fumar durante a gravidez, história familiar de asma/rinite e eczema infantil.
Chong Neto HJ, Rosário NA ²²	História de asma em ambos os pais; broncopneumonia; presença de cão no domicílio; frequência em creche; tabagismo materno durante a gestação.
Chong Neto HJ, Rosário NA ²³	Gênero masculino; história familiar de asma; frequência em creche; presença de outros animais domésticos durante a gestação; > 6 episódios e manchas de mofo no domicílio.

DISCUSSÃO

A prevalência de asma no mundo é bastante variável. O Brasil é um dos países com maior número de casos de asma, cuja prevalência varia, em média, de 19 a 24,3%.²³ Em um estudo realizado na América Latina com famílias de baixo nível socioeconômico, no primeiro ano de vida, 80,3% de todas as crianças tinham sofrido > 1 episódios de sibilância e 43,1% apresentaram sibilância recorrente.⁴ Esta pode ser definida como > 3 episódios de sibilância no primeiro ano de vida.¹³

A prevalência de sibilância recorrente apresenta grande variação, onde 10% e 80,3% dos lactentes apresentaram pelo menos 1 episódio de sibilância nos primeiros 12 meses de vida, enquanto 8% a 43,1% apresentaram > 3 episódios, sendo a prevalência menor nos países desenvolvidos.²¹ A prevalência em países em desenvolvimento mostra-se maior que em países desenvolvidos. Suas causas não são conhecidas, mas os fatores de risco ambientais, como as condições socioeconômicas baixas podem contribuir para essa realidade.¹⁵

A sibilância no lactente é considerada um ponto importante na determinação da asma na infância e na adolescência. Apesar de alguns fatores de risco já serem identificados antes do nascimento, não se sabe muito sobre eles na população brasileira.²¹

Um estudo encontrou uma prevalência de 61% de casos de sibilância em Porto Alegre-RS, resultado compatível com os encontrados em países em desenvolvimento.¹⁶ Outro estudo identificou a prevalência de 43% de episódios de sibilância no primeiro ano de vida em Recife-PE.¹⁴ Em Salamanca, Espanha, um estudo identificou a prevalência de 32,3% de sibilância; das 242 crianças que apresentaram chiado no peito no primeiro ano de vida, 89 tiveram > 3 episódios e a prevalência de sibilância recorrente foi de 11,9%.⁴

A sibilância recorrente apresenta fatores de risco associados à relação entre o gene e o ambiente. Um estudo constatou que pais com asma representam um risco 4 vezes maior de ter filhos com sibilância no primeiro ano de vida.²¹ Em outro estudo, constatou-se que quase metade das crianças com sibilância no primeiro ano de vida tem familiares com asma.¹⁶

Foi evidenciado que pais e irmãos com asma representam um risco 20% maior de o lactente apresentar asma no primeiro ano de vida.¹⁶ Esse risco aumentado também foi encontrado quando se comparou o sexo masculino ao feminino, onde tal fato pode ser atribuído ao menor calibre das vias aéreas no sexo masculino durante os primeiros anos de vida. Isso foi observado em outros estudos, entretanto, à medida que a criança cresce e chega à adolescência, esse é fato é invertido, algo que ainda não foi bem explicado.²²

Os fatores de risco para sibilância, como grau de escolaridade materna, frequência em creche, poluição no domicílio, tabagismo durante a gravidez e após o nascimento estão asso-

ciados, normalmente, ao baixo poder socioeconômico, o que resulta em exposições ambientais, como aumento no número de infecções respiratórias, bem como a maior exposição a alérgenos ambientais.¹⁴

Em um estudo, foi observado no grupo dos sibilantes que 15% das mães fumaram durante a gestação e que 47% delas fumaram após o nascimento, oferecendo risco quase 2 vezes maior de a criança apresentar sibilância em ambiente com fumantes.¹² Outro estudo, realizado em Recife-PE, indica que o risco de surgimento de sibilância só foi observado na análise multifatorial quando associado ao tabagismo intrauterino.¹⁶ Já foi evidenciado que lactentes com mães fumantes apresentam o dobro de chance de ter sibilância no primeiro ano de vida.²¹ A mãe fumante contribui para que a criança nasça com função pulmonar reduzida.

Foi evidenciado em estudo que lactentes com maior frequência de sintomas noturnos, visitas à emergência, uso de β_2 -agonista, sintomas graves, hospitalizações por asma e diagnóstico médico de asma apresentavam e" 3 episódios de sibilância nos primeiros 12 meses de vida.¹⁷

Evidenciou-se em estudo que 80% das crianças com sibilância apresentaram sono prejudicado; entretanto, o despertar frequente só foi observado em 6,2% dos casos.⁴ Das 242 crianças que sibilaram, 112 necessitaram de atendimento de emergência e 21 crianças tiveram de ser internadas. Crianças com peso < 1.500 g e > 3.500 g apresentaram mais episódios de sibilância, mas não a recorrente. A literatura já relata que criança com baixo peso ao nascer tem maior risco de apresentar infecções respiratórias e sibilância, que podem implicar danos na vida adulta.

Em relação à amamentação, em um estudo, 40,3% das crianças < 3 meses de vida receberam amamentação exclusiva e 51,1% destas por um período > 3 meses.⁴ A prevalência de sibilância recorrente no primeiro grupo foi de 14,5% e de 10% no último. Alguns pesquisadores encontraram associação significativa entre sibilos e sibilância recorrente quando a amamentação era exclusiva até 3 meses. Ainda não foi totalmente esclarecida a razão de a amamentação exclusiva constituir um fator contra infecções, entretanto, outros estudos apontam que a amamentação pode ser um fator protetor, mas que pode causar o aumento de alergias e da asma em idades mais avançadas. A sibilância recorrente também foi identificada em 22,8% das crianças com eczema e em 10% das que não a possuíam. A umidade em casa não apresentou associação significativa ao chiado.

Um estudo identificou alto consumo de corticosteroide oral nas crianças pesquisadas. Em outro estudo, 48,7% dos pais confirmaram ter usado corticosteroide oral para tratamento da sibilância, entretanto, ao relacionar esse fato à frequência e gravidade dos episódios de sibilância não foi identificada nenhuma associação significativa.¹⁴

A presença de animais domésticos antes ou durante a gestação pode ser um fator de proteção contra sibilância nos primeiros anos de vida, mas essa afirmação só é válida para crianças cujos pais não apresentem história de asma.²¹ Em um estudo, a presença de aves após o nascimento mostrou-se significativa em relação ao surgimento de episódios de sibilância recorrente ($p < 0,03$).³ Em outro estudo, não se observou associação entre sibilância no primeiro ano de vida e história de rinite e dermatite na família, tabagismo por outros membros da família, ingestão de alimentos industrializados pelo lactente, escolaridade materna, número de irmãos etc.²²

A sibilância recorrente é um problema de saúde pública. No Brasil, são elevadas a morbidade e a mortalidade por infecções respiratórias, entretanto, a prevalência da sibilância nos primeiros anos de vida ainda é desconhecida. O aprimoramento do diagnóstico e do tratamento no início dos sintomas da asma e da sibilância são extremamente importantes e necessários, pois, assim, podemos diminuir os índices da morbidade e mortalidade no primeiro ano de vida por essas causas.¹⁵

REFERENCES

1. MalloIHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=MalloI%20J%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=20855440" J, García-Marcos L, SoléHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Sol%20C%20A%20D%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=20855440" D, Brand P. International prevalence of recurrent wheezing during the first year of life: variability, treatment patterns and use of health resources. *Thorax* HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20855440". 2010; 65(11): 1004-9.
2. VisserHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Visser%20CA%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=20082336" CA, Garcia-Marcos L, EgginkHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Eggink%20J%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=20082336" J, Brand PL. Prevalence and risk factors of wheeze in Dutch infants in their first year of life. *Pediatr*HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20082336" HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20082336" PulmonolHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20082336". 2010; 45(2): 149-56.
3. Medeiros LMC, Vieira RS, Javorski M. Identification of risk for wheezing at home by caregivers. *Rev Enferm UFPE On Line* [serial on the internet]. 2011 Jan-Feb [cited 2013 July 19];5(1):106-14. Available from: www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/.../1167.
4. Pellegrini-HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Pellegrini-Belinch%C3%B3n%20J%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=21802825" Belinchón HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Pellegrini-Belinch%C3%B3n%20J%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=21802825" J, Miguel-Miguel G, De HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=De%20Dios-Mart%C3%ADn%20B%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=21802825" DiosHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=De%20Dios-Mart%C3%ADn%20B%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=21802825"-Martín B, Vicente-Galindo E, LorenteHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Lorente-Toledano%20F%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=21802825"-Toledano F, García-Marcos L. Study of wheezing and its risk factors in the first year of life in the Province of Salamanca, Spain. *The EISL Study*. *Allergol*HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21802825" HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21802825" ImmunopatolHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21802825" "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21802825". 2012;40(3):164-71.
5. Kawamoto N, Fukao T, Kaneko H, Hirayama K, Sakurai S, Arai T. Risk factors for infantile atopic dermatitis and recurrent wheezing. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2012; 22(2): 116-25.
6. BelyhunHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Belyhun%20Y%

CONCLUSÕES

Pode-se concluir que a prevalência da sibilância recorrente mostra-se elevada na América Latina e que, possivelmente, ela apresenta valores distintos em decorrência da aplicação de instrumentos não padronizados. O fator socioeconômico, na maioria das vezes, apresenta-se como fator de risco, mas há de se destacar que a maioria dos estudos foi realizada em regiões de baixo poder aquisitivo, implicando outros fatores de risco, como baixa escolaridade materna e exposição a fatores ambientais. Algumas medidas, como incentivo ao aleitamento materno e suspensão do fumo durante a gestação poderiam resultar em um impacto importante na redução da prevalência da sibilância recorrente no primeiro ano de vida; além disso, a identificação dos fatores de risco para sibilância recorrente pode contribuir para o diagnóstico de asma em crianças nos primeiros anos de vida, bem como seu manejo clínico.

Conflito de interesses

Os autores declaram não ter conflito de interesses em relação à publicação do artigo.

- 5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=20447078" Y, AmberbirHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Amberbir%20A%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=20447078" A, Medhin HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Medhin%20G%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=20447078" G, ErkoHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Erko%20B%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=20447078" B, Hanlon C, Venn A, et al. Prevalence and risk factors of wheeze and eczema in 1-year-old children: the Butajira birth cohort, Ethiopia. ClinHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20447078" HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20447078" ExpHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20447078" HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20447078" AllergyHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20447078". 2010; 40(4): 619-26.
7. Geraldini M, Santos HLBS, Rosário NA, Araújo LML, Riedi CA, Tigrinho FK, et al. Quando sibilância recorrente no lactente não é asma. Rev Bras Alergia Imunopatol [serial on the internet]. 2008 [cited 2013 July 19];31(1):42-5. Available from: http://www.asbai.org.br/revistas/vol311/ART_1-08_-_Quando_sibilancia_recorrente.pdf.
 8. Herr M, Just J, NikasinovicHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Nikasinovic%20L%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=22288513" L, Foucault C, Le HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Le%20Marec%20AM%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=22288513" Marec HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Le%20Marec%20AM%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=22288513" AM, GiordanellaHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Giordanella%20JP%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=22288513" JP, et al. Influence of host and environmental factors on wheezing severity in infants: findings from the PARIS birth cohort. ClinHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22288513" HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22288513" ExpHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22288513" HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22288513" Allergy. 2012; 42(2): 275-83.
 9. Prietsch SOM, Fischer GB, César JA, Cervo PV, Sangaletti LL, Wietzycoski CR, et al. Fatores de risco para sibilância recorrente em menores de 13 anos no Sul do Brasil. Rev Panam Salud Pública [serial on the internet]. 2006 [cited 2013 July 19];20(5):331-7. Available from: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v20n5/06.pdf>.
 10. Botelho LLR, Cunha CCA, Macedo M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. Gestão e Sociedade [serial on the internet]. 2011 May-Aug [cited 2013 July 17]; 5(11): 121-36. Available from: www.gestaoesociedade.org/gestaoesociedade/article/download/1220/906.
 11. Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde. Lilacs em números [document on the internet]. 2012 [cited 2012 Dec 5]. Available from: <http://lilacs.bvsalud.org/blog/2010/10/08/lilacs-em-numeros/>.
 12. Chong Neto HJ, Rosário NA, Grasselli EA, Silva FC, Bojarski LFM, Rosário CS, et al. Sibilância recorrente em lactentes: mudanças epidemiológicas. J Pediatr [serial on the internet]. 2011 [cited 2013 July 19]; 87(6): 547-50. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v87n6/v87n06a15.pdf>.
 13. Alvim CG, Nunes S, Fernandes S, Camargos P, Fontes MJ. Corticoide oral e inalatório para tratamento de sibilância no primeiro ano de vida. J Pediatr [serial on the internet]. 2011 [cited 2013 July 19]; 87(4): 314-8. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v87n4/v87n04a07.pdf>.
 14. Medeiros D, Silva AR, Rizzo JA, Sarinho E, Mallol J, Solé D. Prevalência de sibilância e fatores de risco associados em crianças no primeiro ano de vida, residentes no Município de Recife, Pernambuco, Brasil. Cad Saúde Pública [serial on the internet]. 2011 [cited 2013 July 19];27(8):1551-9. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v27n8/10.pdf>.
 15. Bianca ACCD, Wandalsen GF, Mallol J, Solé D. Prevalência e gravidade da sibilância no primeiro ano de vida. J Bras Pneumol [serial on the internet]. 2010 [cited 2013 July 19];36(4):402-9. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v36n4/v36n4a03.pdf>.
 16. Lima JAB, Fischer GB, Sarria EE, Mattiello R, Solé D. Prevalência e fatores de risco para sibilância no primeiro ano de vida. J Bras Pneumol [serial on the internet]. 2010 [cited 2013 July 19];36(5):525-31. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v36n5/v36n5a02.pdf>.
 17. Chong Neto HJ, Rosário NA, Solé D, Mallol J. Prevalência de sibilância recorrente em lactentes. J Pediatr [serial on the internet]. 2007 [cited 2013 July 19];83(4):357-62. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v83n4/v83n4a12.pdf>.
 18. Soto-Ramírez N, KarmausHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Karmaus%20W%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=22914756" W, Zhang H, Davis S, AgarwalHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Agarwal%20S%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=22914756" S, "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Albergottie%20A%

- 5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=22914756" A. Modes of infant feeding and the occurrence of coughing/wheezing in the first year of life. *J Hum Lact.* 2013; 29(1): 71-80.
19. MidullaHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Midulla%20F%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=21852336" F, PierangeliHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Pierangeli%20A%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=21852336" A, CangianoHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Cangiano%20G%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=21852336" G, BonciHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Bonci%20E%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=21852336" E, SalvadeiHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Salvadei%20S%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=21852336" S, ScagnolariHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Scagnolari%20C%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=21852336" C, et al. Rhinovirus bronchiolitis and recurrent wheezing: 1-year follow-up. *EurHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21852336" HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21852336" RespirHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21852336" J.* 2012; 39(2): 396-402.
 20. Garcia-Marcos L, MalloIHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=MalloI%20J%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=20444158" J, SoléHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Sol%C3%A9%20D%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=20444158" D, Brand PL. International study of wheezing in infants: risk factors in affluent and non-affluent countries during the first year of life. *PediatrHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20444158" HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20444158" AllergyHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20444158" HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20444158" ImmunolHYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20444158"*. 2010; 21(5): 878-88.
 21. Chong Neto HJ, Rosário NA. Fatores de proteção e risco para sibilância recorrente no primeiro ano de vida em Curitiba. *Rev Bras Alergia Imunopatol [serial on the internet].* 2009 [cited 2013 July 19];32(5):189-93. Available from: <http://www.sbai.org.br/revistas/Vol325/NART%205-09%20-%20Fatores%20de%20prote%C3%A7%C3%A3o%20e%20risco.pdf>.
 22. Chong Neto HJ, Rosário NA. Fatores de risco para sibilância no primeiro ano de vida. *J Pediatr [serial on the internet].* 2008 [cited 2013 July 19];84(6):495-502. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v84n6/v84n6a05.pdf>.
 23. Chong Neto HJ, Rosário NA. Sibilância no lactente: epidemiologia, investigação e tratamento. *J Pediatr [serial on the internet].* 2010 [cited 2013 July 19];86(3):171-8. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v86n3/a03v86n3.pdf>.