



ARTIGO ANÁLISE REFLEXIVA

CRISES ASMÁTICAS: REFLEXÕES ACERCA DOS FATORES DETERMINANTES E CONDICIONANTES

ASTHMA ATTACKS: REFLECTIONS ABOUT THE DETERMINANTS AND CONDITIONING FACTORS

LOS ATAQUES DE ASMA: REFLEXIONES SOBRE LOS FACTORES DETERMINANTES Y CONDICIONANTES

Lara Leite de Oliveira¹, Hellen Livia Oliveira Catunda², Igor Cordeiro Mendes³, Luana Leite de Oliveira⁴, Ana Carolina Maria Araújo Chagas⁵, Ana Kelve de Castro Damasceno⁶

RESUMO

Objetivo: refletir acerca dos fatores predisponentes e condicionantes da asma relativos ao ambiente domiciliar. **Método:** estudo reflexivo, a partir de revisão da literatura, permitindo a realização de abordagem reflexiva ampliada e contextualizada. Foram consultados artigos, legislações e livros, pesquisados nas bases de dados LILACS e MEDLINE e na biblioteca virtual Scielo. **Resultados:** alguns dos fatores predisponentes e condicionantes relativos ao ambiente domiciliar que podem proporcionar as crises asmáticas são a modernização do ambiente domiciliar, ácaros e poeira doméstica, umidade, odores fortes, plantas, animais, fumaça de cigarro, fatores climáticos, além das condições socioeconômicas. **Conclusão:** o profissional da saúde deve considerar fundamental a conscientização, educação e promoção da saúde familiar, no intuito de reduzir os fatores que predisõem às crises asmáticas no ambiente domiciliar, alcançando, com isso, resultados mais precisos e efetivos no controle da asma. **Descritores:** Asma; Exposição Ambiental; Enfermagem.

ABSTRACT

Objective: to reflect about the predisposing factors and determinants of asthma related to the home environment. **Method:** a reflective study from literature review, allowing the realization of reflective approach expanded and contextualized. There were consulted articles, laws and books, searched on the databases LILACS and MEDLINE, and on the virtual library SciELO. **Results:** some of predisposing and conditioning factors related to the home environment those can provide asthma attacks are the modernization of the home environment, mites and house dust, humidity, strong odors, plants, animals, cigarette smoke, environmental factors, beyond socioeconomic conditions. **Conclusion:** The health professional should consider critical as basic the awareness, education and promotion of family health, in order to reduce the factors those predispose to asthma attacks in home environment, achieving thereby more accurate and effective results in controlling asthma. **Descriptors:** Asthma; Environmental Exposure; Nursing.

RESUMEN

Objetivo: reflexionar sobre los factores predisponentes y condicionantes de la asma relacionados con el entorno familiar. **Método:** estudio reflexivo, de la revisión de la literatura, permitiendo la realización de enfoque reflexivo ampliado y contextualizado. Se consultó a los artículos, leyes y libros, buscados en las bases de datos LILACS y MEDLINE, y en la biblioteca virtual SciELO. **Resultados:** algunos de los factores predisponentes y condicionantes relacionados con el ambiente domiciliario que pueden proporcionar los ataques de asma son la modernización del entorno doméstico, ácaros y polvo de la casa, la humedad, los olores fuertes, las plantas, los animales, el humo del cigarrillo, los factores climáticos, las condiciones socioeconómicas. **Conclusión:** el profesional de salud debe considerar como fundamental la conciencia crítica, la educación y la promoción de la salud de la familia, con el fin de reducir los factores que predisponen a los ataques de asma en el ambiente domiciliario, logrando así resultados más precisos y eficaces en el control del asma. **Descritores:** Asma; Exposición Ambiental; Enfermería.

¹Enfermeira, Mestranda, Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Ceará/UFC. Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: lara.leite@hotmail.com; ²Discente, Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Ceará/UFC. Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: hellen_enfermagem@yahoo.com.br; ³Discente, Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Ceará/UFC. Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: igormendesufc@yahoo.com.br; ⁴Fisioterapeuta, Graduada pelo Centro Universitário Estácio do Ceará/Estácio FIC. Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: luana.leite2@hotmail.com; ⁵Enfermeira, Mestranda, Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Ceará/UFC. Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: aninhaaraujoc@hotmail.com; ⁶Enfermeira, Professora Doutora, Graduação/Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Ceará/UFC. Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: anakelve@hotmail.com

INTRODUÇÃO

As crianças mostram-se como um grupo vulnerável à aquisição de inúmeras doenças, em virtude da imaturidade do seu sistema imunológico. Dentre as doenças mais prevalentes, destacam-se as que afetam o aparelho respiratório, sendo as mais comuns a pneumonia e a asma.¹

A asma é uma doença crônica das vias aéreas caracterizada por episódios de obstrução brônquica reversível, sendo desencadeada por fatores alérgicos (asma extrínseca) ou não alérgicos (asma intrínseca). Normalmente, é acompanhada de hiperresponsividade brônquica e resposta exagerada a estímulos físicos, químicos ou farmacológicos, manifestando-se por sibilos audíveis na fase expiratória e grande quantidade de muco.²

Alguns fatores relevantes para caracterização atual do perfil da asma são as mudanças no estilo de vida determinadas por condições de habitação, urbanização, controle de algumas doenças infecciosas, diminuição do número de filhos e maior cobertura das vacinações.³ Dessa forma, atualmente é considerada uma das doenças crônicas mais comuns na infância, apresentando incidência e gravidade elevadas em várias partes do mundo. Além disso, possui a alta taxa de morbidade e um grande impacto econômico pelos elevados custos com as recorrentes hospitalizações.⁴

Apesar dos avanços no conhecimento da fisiopatologia da doença, os índices de mortalidade vêm aumentando. Existem várias explicações para esse crescimento, como a poluição ambiental, subestimação da gravidade da doença pelo paciente e complicações cardíacas decorrentes do aumento do uso de terapias inalatórias com β -agonistas.⁵

Estudos mostram que a maioria das crianças asmáticas desenvolve sintomas antes do quinto ano de vida, sendo preocupante nessa faixa etária, pois a doença é de difícil diagnóstico. Alguns questionamentos devem ser formulados aos pacientes (ou pais) para se estabelecer o diagnóstico clínico de asma: Tem ou teve episódios recorrentes de falta de ar? Tem ou teve crises ou episódios recorrentes de chiado no peito? Tem tosse persistente, particularmente à noite ou ao acordar? Tem tosse, ou aperto no peito após atividade física ou exposição a alérgenos como mofo e poeira domiciliar, ou animais? Há alívio dos sintomas após o uso de medicação? Tem antecedentes familiares de doenças alérgicas ou asma?⁶

Além de tais questionamentos, torna-se importante observar que a criança pode apresentar fadiga, irritabilidade, limitações aos exercícios, efeitos adversos das medicações, prejuízo na frequência e no aproveitamento escolar, assim como sofrimento individual e familiar. Sendo assim, pode ocorrer dificuldade de ajustamento social para os portadores, capaz de gerar consequências duradouras ou até permanentes, fazendo da asma um grave problema de saúde pública com grande custo anual.⁷

O tratamento da asma tem como objetivo dar uma “vida normal” ao paciente, diminuindo ao máximo as exacerbações da doença e sua sintomatologia, permitindo que a criança participe das atividades sociais, esportivas e escolares normalmente. Para tanto, é necessário controlar não só os fenômenos inflamatórios, mas também todo o contexto ambiental com medidas objetivas e racionais de higiene ambiental.⁸

O ambiente domiciliar e os modos de vida possuem grande impacto no cuidado da saúde da criança asmática, e situações desfavoráveis podem contribuir para a mortalidade e morbidade infantil. Sobretudo, ainda encontramos algumas famílias que negligenciam a exposição dessas crianças suscetíveis a crises alérgicas a ambientes com poeira, ácaros e pelos de animais.⁹ Assim, o manuseio do ambiente domiciliar tem a finalidade de criar um ambiente livre de alérgenos, que compõe a causa primária de asma em crianças, constituindo uma tática fundamental de tratamento que pode ser preservada sem efeitos colaterais e pode resultar no alívio dos sintomas, minimizando a utilização do tratamento farmacológico. Todos os pacientes com asma e seus familiares devem receber orientações a respeito da doença, possibilitando usar corretamente a medicação terapêutica, as medidas de controle ambiental, especialmente os domiciliares, e a procura aos serviços de saúde.¹⁰

Destaca-se que as crianças devem ser alvo constante de atenção do sistema de saúde, sabendo-se, contudo, que as mesmas dependem em boa parte de sua vida de cuidados prestados por terceiros, pais ou responsáveis. Portanto, deve-se intervir principalmente entre estes para que se alcancem resultados significativos na promoção da saúde infantil.¹

Diante dessas considerações, torna-se premente a reflexão acerca dos fatores predisponentes e condicionantes relativos ao

ambiente domiciliar que propiciem a crise asmática, visto que discutir esta temática possibilitará um conhecimento significativo da realidade vivenciada por esta clientela e permitirá um melhor planejamento em saúde, visando à prevenção e promoção da saúde no próprio domicílio, além da otimização dos resultados obtidos.

MÉTODO

O presente estudo consiste em uma abordagem reflexiva sobre os fatores determinantes e condicionantes das crises asmáticas relacionadas ao ambiente domiciliar. Para a elaboração desse estudo, optou-se pela realização prévia de uma revisão narrativa da literatura, permitindo a realização de uma abordagem reflexiva ampliada e contextualizada.

A literatura incluiu artigos, legislações e livros. Os artigos foram pesquisados nas bases de dados LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online) e na biblioteca virtual Scielo (Scientific Electronic Library online). Foram incluídos os artigos completos; publicados em língua portuguesa, inglesa ou espanhola, sendo introduzidos os artigos publicados no período de 2000 a 2011 que fizessem referências a asma e às possíveis causas ambientais de exacerbação da crise.

Para a busca de tais artigos utilizou-se os descritores controlados: “asma” e “exposição ambiental”. A busca foi realizada pelo acesso on-line no mês de outubro de 2011. Após a leitura e fichamento da literatura, procedeu-se a análise descritiva e de conteúdo da mesma, o que contribuiu para a reflexão sobre a temática.

RESULTADOS

● Influência do ambiente domiciliar nas crises asmáticas

O ambiente interno das residências vem sofrendo modificações devido à modernização das cidades, o que pode estar diretamente ligado ao aumento da prevalência de algumas doenças alérgicas, como a asma, uma vez que a criança passa grande parte do tempo no ambiente domiciliar. Esse ambiente interior climatizado e controlado pelo homem pode ser afetado por seus ocupantes, pelas atividades de trabalho desenvolvidas, pela presença de equipamentos, plantas, tipo de mobiliário, pelos sistemas de ventilação e pela poluição do ar externo, podendo resultar em uma maior proliferação de alérgenos, como ácaros da poeira, fungos e baratas. Sabe-se

que estas são grandes causas da exacerbação de crises asmáticas.¹¹

É possível que essa modernização tenha deixado no passado hábitos mais saudáveis os quais foram substituídos, aos poucos, pela tecnologia e por uma vida mais cheia de atribuições. Antigamente, a circulação de ar nos domicílios era feita através de janelas, deixando o ambiente mais arejado e o ar renovado, o que diminuía a proliferação de substâncias alérgicas, ao contrário de um ambiente climatizado, totalmente fechado e com utilitários desfavoráveis à saúde. O ar externo também sofreu muitas modificações ao longo dos anos com a urbanização, gerando uma poluição exacerbada provenientes dos automóveis, das indústrias e do desmatamento, aumentando consideravelmente o número de fatores que desencadeiam a asma.

A higiene do ambiente físico é fundamental no tratamento da asma. Portanto, deve-se evitar poeira domiciliar, animais domésticos, umidade na casa, odores fortes e plantas. Além disso, outras medidas ideais de limpeza e organização para o controle da asma devem ser utilizadas, quando possíveis, conforme as necessidades e as possibilidades da família e/ou indivíduo. São elas: limpar a casa quando o indivíduo alérgico não estiver presente; não usar espanador ou vassoura, mas sim pano úmido e aspirador de pó; evitar o uso de colchões, travesseiros, carpetes, poltronas, colchas de cama e almofadas de tecido, bem como bichos de pelúcia; encapar travesseiros e colchões com plástico fino ou vinil, expondo-os ao sol com frequência; lavar as roupas de cama com temperatura maior que 60 °C.¹²

A exposição a alérgenos ambientais como ácaros, baratas, bem como epitélio de cão e gato, constituem importantes fatores de risco para asma grave em pacientes sensibilizados. A alergia a baratas vem sendo cada vez mais associada como um fator relacionado à asma, sugerindo que seja um marcador de gravidade de doença, principalmente em pacientes de nível socioeconômicos mais baixos e residentes em áreas urbanas. Foi observado também que a exposição prévia ou atual a animais de estimação constitui fator de risco para casos mais graves.¹³

Sabe-se que muitas medidas recomendadas para o controle da asma não são fáceis de serem realizadas de acordo com as particularidades de cada família. Nesses casos, existem táticas simples e efetivas que auxiliam na prevenção das crises asmáticas, como por exemplo: os animais domésticos devem ser banhados pelo menos uma vez por

semana e não devem, de forma alguma, permanecer no dormitório; evitar o acúmulo de sujeira, papéis velhos e restos alimentares a fim de manter a casa livre de insetos, principalmente baratas.¹⁴

Diante disso, percebe-se a importância de se manter o ambiente sempre limpo e higienizado, principalmente quando se trata do domicílio em que uma criança asmática vive. O controle do ambiente é uma medida não farmacológica necessária para reduzir a exposição dos indivíduos com asma à substâncias irritantes. Assim, através da utilização de medidas simples e de baixo custo, já mencionadas, associadas ao cuidado da família dentro do ambiente domiciliar, permite-se gerar grandes benefícios à saúde da criança asmática e reduzir os altos índices de morbimortalidade desse agravo.

● **Tabagismo e clima como fatores ambientais agravantes para os sintomas da asma**

A relação entre o tabagismo e a asma só começou a ser mais estudada a partir da segunda metade do século XX, quando as influências nocivas da exposição à fumaça do cigarro em crianças e adultos asmáticos passaram a ser observadas e identificadas. Começou-se então a perceber o agravamento das crises e o aumento do número de casos novos da doença entre os expostos.¹⁵

O tabagismo, a partir das inúmeras substâncias geradas durante a queima do fumo, afeta diretamente as vias aéreas, causando uma intensa reação inflamatória. A agressão constante da árvore respiratória através de exposição cumulativa e diária à fumaça do cigarro causa hipersecreção brônquica e pode desencadear o aparecimento de doenças respiratórias.¹⁵

A epidemia de tabagismo ainda é uma preocupação de saúde pública mundial, fazendo com que o controle dos sintomas da asma em pacientes expostos à fumaça do tabaco fique ainda mais difícil. Asma e tabagismo interagem de forma importante, uma vez que o tabagismo aumenta e agrava os sintomas da asma, dificultando seu controle, assim como acelera a perda da função pulmonar e piora a qualidade de vida do paciente. Em crianças, a associação de tabagismo passivo e asma tem papel fundamental no desenvolvimento e na gravidade da asma.¹⁶

A exposição ambiental ao tabaco durante o primeiro ano de vida tem o potencial de afetar significativamente o crescimento e a função do sistema respiratório como um todo. Existem diversas evidências de que lactentes e

crianças expostas ao tabaco apresentam aumento do risco de desenvolvimento de asma e infecções do trato respiratório inferior. Esse aumento da susceptibilidade tem sido relacionado à imaturidade do sistema imune neonatal durante a exposição. Estudos demonstraram que o fumo materno durante a gravidez em particular é um fator de risco significativo para o desenvolvimento de asma.¹¹

Esse fato justifica a importância de o profissional de saúde investigar o hábito de fumar no domicílio desde antes do nascimento da criança até sua adolescência, tendo a finalidade de intervenção e orientação familiar, pois é mais provável que as crises de sibilância e asma nos lares de fumantes sejam mais frequentes do que nas famílias de não fumantes. Essas modificações das atitudes e dos hábitos familiares no ambiente domiciliar requerem conscientização em pouco tempo, sendo difícil de alcançar, e o enfermeiro deve ser capaz de lidar com esse tipo de situação da melhor maneira possível e buscar estratégias educativas eficazes para o sucesso dessa conscientização.

Os fatores climáticos atuam sobre a dinâmica da asma, aumentando as suas taxas de morbidade e gravidade. Dentre esses fatores destacam-se a presença de poluentes no ar atmosférico, tanto externo quanto interno, e as condições meteorológicas do local, como a temperatura, a umidade relativa do ar e a velocidade dos ventos.¹⁷ Sabe-se que as crianças asmáticas constituem um dos grupos mais susceptíveis aos efeitos adversos dos fatores ambientais. Dentre os efeitos da exposição e sensibilização a esses agentes do meio ambiente, pode-se destacar a diminuição do desenvolvimento e da função pulmonar, além do aumento do número de episódios de doenças respiratórias e internações hospitalares.¹⁸

Não se pode controlar os fatores climáticos, porém cabe ao cuidador da criança asmática atenção redobrada a fim de controlar a sua exposição excessiva a esses fatores, protegendo-a de maneira adequada no intuito de evitar o agravamento da doença.

● **A asma no contexto familiar aliada à assistência de enfermagem**

A asma, por ser uma patologia complexa, envolve a participação ativa dos acometidos e dos seus familiares, pois causa limitações físicas, emocionais e sociais, tornando-se necessário que a assistência prestada pelos profissionais de saúde seja realizada de forma integral e globalizada, de modo que possibilite o controle adequado dessa patologia. Para

isso, além do tratamento farmacológico, é necessário explorar o conhecimento que a pessoa com asma e seus familiares possuem em relação aos fatores desencadeantes e ao uso correto das medicações, além dos sinais de controle e descontrole da doença.^{1,19}

Em virtude da cronicidade da doença, o tratamento em crianças é geralmente feito no domicílio, sob a responsabilidade da família. Por conseguinte, o conhecimento dos familiares sobre a asma pode influenciar na adesão ao tratamento e, conseqüentemente, no controle dos sintomas na criança.³

A adequação do cuidado da criança também pode depender diretamente das habilidades ou capacidades do cuidador, geralmente influenciada por diversos fatores como escolaridade, ambiente cultural, estado de saúde física e mental, autoconfiança e autonomia, carga de trabalho e disponibilidade de tempo, além de conhecimento sobre a patologia, o cuidado cultural e as ações que são realizadas por elas na prevenção.^{7,20}

Portanto, para que haja uma assistência de Enfermagem de qualidade, o enfermeiro deve portar-se não só ao paciente asmático, mas também deve inserir-se no contexto familiar, conhecendo sua realidade, particularidades e seu conhecimento à respeito da doença, pois a família é um dos principais grupos sociais na formação da criança e de onde o cuidador principal provém, sendo, na maioria dos casos, a própria mãe. Inserindo-se nesse contexto, o profissional de Enfermagem poderá utilizar-se de estratégias as quais considera mais adequada para que a família disponha das condições necessárias para promover soluções eficazes em situações adversas frente a essa patologia.

Diversos estudos sustentam que as dificuldades no manejo da asma estão relacionadas à falta de programas educacionais. As orientações para a prevenção e tratamento dos sintomas são essenciais para a otimização do controle da doença. Os programas educacionais para pacientes com asma são custo-efetivos e, mesmo que haja aumento nos gastos com medicação e no número de consultas, isso é compensado pela redução de visitas aos serviços de emergência e de hospitalizações.²¹

Diante dessa afirmativa, percebe-se a necessidade de mais políticas públicas que incentivem programas educacionais efetivos voltados a pacientes acometidos com asma e seus familiares/cuidadores, e o profissional de Enfermagem tem uma participação importante nesse processo, pois está diretamente ligado à questão da educação

para promover a saúde do asmático e trabalhar ativamente na prevenção e no tratamento dos sintomas dessa doença.

CONCLUSÃO

Os fatores predisponentes e condicionantes relativos ao ambiente domiciliar que podem proporcionar as crises asmáticas são: modernização do ambiente domiciliar, ácaros e poeira doméstica, umidade, odores fortes, plantas, animais, fumaça de cigarro, fatores climáticos, além das condições socioeconômicas.

Frente às reflexões realizadas, verificou-se que o enfermeiro tem papel essencial na promoção da saúde, na prevenção e no controle da asma, buscando conhecer as particularidades da família, do cuidador e do paciente asmático para orientá-los da melhor forma quanto à patologia, fatores predisponentes e condicionantes das crises asmáticas e quanto à adesão ao tratamento ideal; também, há necessidade de manter distante dos asmáticos todos esses fatores predisponentes e condicionantes relativos ao ambiente domiciliar, principalmente porque as crianças costumam passar grande parte do dia em seus domicílios. É fundamental a família adequar-se e comprometer-se, conforme as suas possibilidades, com o estilo de vida voltado à criança com asma, pois ela é o centro dos cuidados ofertados que, aliados a uma orientação eficiente por parte dos profissionais de saúde, no caso os enfermeiros, serão somados às responsabilidades na luta contra esse agravo.

Tomando por base todos esses aspectos, o profissional da saúde deve considerar fundamental a conscientização, educação e promoção da saúde familiar. Assim, é possível intervir de maneira adequada, utilizando estratégias e políticas públicas de atenção a essas crianças no intuito de reduzir os fatores que predispõem às crises asmáticas no ambiente domiciliar, alcançando, com isso, resultados mais precisos e efetivos no controle da asma.

REFERÊNCIAS

1. Rocha JIP, Rocha MCP, Almeida SC, Ramos BL, Mrozinsk ACB. Relação entre a ocorrência de asma em crianças com: nível educacional dos cuidadores, renda domiciliar e condições de moradia. Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba [Internet]. 2011 [cited 2012 Oct 12];13(1):17-21. Available from: <http://revistas.pucsp.br/index.php/RFCMS/article/view/3896/pdf>

2. Ferreira LN, Brito U, Ferreira PL. Qualidade de vida em doentes com asma. Rev Port Pneumol [Internet]. 2010 [cited 2012 Oct 03];16(1):23-55. Available from: <http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/pdf/pne/v16n1/v16n1a02.pdf>
3. Caetano JÁ, Lima MA, Soares E, Miranda MC. Conhecimento da família sobre os fatores precipitantes da crise asmática na criança. Rev Rene Fortaleza [Internet]. 2010 [cited 2012 Sept 08];11(3):153-61. Available from: http://www.revistarene.ufc.br/vol11n3_pdf/a16v11n3.pdf
4. Casagrande RRD, Pastorino AC, Souza RGL, Leone C, Sole D, Jacob CMA. Prevalência de asma e fatores de risco em escolares da cidade de São Paulo. Rev Saúde Pública [Internet]. 2008 [cited 2012 Nov 20];42(3):517-23. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v42n3/6542.pdf>
5. Sarmento GJV. Fisioterapia Respiratória no paciente crítico: Rotinas clínicas. São Paulo: Manole; 2007.
6. Stirbulov R, Bernd LAG, Sole D. IV Diretrizes Brasileiras para o Manejo da Asma. J Bras Pneumol [Internet]. 2006 [cited 2012 Sept 09];32(Supl 7):447-74. Available from: <http://dms.ufpel.edu.br/ares/bitstream/handle/123456789/56/IV%20diretrizes%20brasileiras%20para%20o%20manejo%20da%20asma.pdf?sequence=1>
7. Silva MDB, Silva LR, Santos IMM. O cuidado materno no manejo da asma infantil - contribuição da enfermagem transcultural. Esc Anna Nery Rev Enferm [Internet]. 2009 [cited 2012 Nov 21];13(4):772-79. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v13n4/v13n4a12.pdf>
8. Vieira RP, Mendes FAR, Carvalho CRF. Reabilitação Pulmonar do Paciente Asmático Grave. Gaz méd Bahia [Internet]. 2008 [cited 2012 Dez 01];78(Supl 2):107-13. Available from: <http://www.gmbahia.ufba.br/ojs/index.php/gmbahia/article/viewFile/757/740>
9. Silva MDB, Silva LR, Reis AT, Santos IMM, Silva LR. Fatores Socioeconômicos e Culturais do Cuidado Materno na Doença Respiratória Infantil. J Nurs UFPE on line [Internet]. 2012 Oct [cited 2012 Nov 18];6(10):2335-41. Available from: http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/2898/pdf_1530 DOI: 10.5205/reuol.3111-24934-1-LE.0610201201
10. Medeiros LMC, Vieira RS, Javorski, M. Identificação de Risco para Sibilância no Domicílio por Cuidadores de Crianças. J Nurs UFPE on line [Internet]. 2011 Jan/Feb [cited 2012 Nov 18];5(1):106-14. Available from: http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/1359/pdf_283 DOI: 10.5205/reuol.1359-10501-1-LE.0501201014
11. Boechat JL, Rios JL. Poluição de ambientes internos. Rev bras alerg imunopatol [Internet]. 2011 [Cited 2012 Oct 22];34(3):83-9. Available from: <http://www.asbai.org.br/revistas/vol343/V34N3-ar02.pdf>
12. Barbosa LS. Rinite alérgica e asma: coexistência e influência do ambiente domiciliar. Investigaçao [Internet]. 2010 [cited 2012 Oct 12];10(1):13-8. Available from: <http://publicacoes.unifran.br/index.php/investigacao/article/viewFile/148/105>
13. Simões SM, Cunha SS, Barreto ML, Cruz ÁA. Asma entre Crianças em Salvador: Prevalência de Sintomas e Indicadores de Gravidade. Gaz méd Bahia [Internet]. 2008 [cited 2012 Oct 20];78(Suplem2):11-7. Available from: <http://publicacoes.unifran.br/index.php/investigacao/article/viewFile/148/105>
14. Nogueira KT. Asma no adolescente: uma abordagem especial. Adolesc Saúde [Internet]. 2006 [cited 2012 Oct 20];3(3):29-33. Available from: http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=231#
15. Dias-Júnior AS, Pinto RC, Angelini L, Fernandes FLA, Stelmach ACR. Prevalência de tabagismo ativo e passivo em uma população de asmáticos. J Bras Pneumol [Internet]. 2009 [Cited 2012 Oct 20];35(3):261-5. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v35n3/v35n3a11.pdf>
16. Viegas CAA. Tabagismo e controle da asma brônquica. J Bras Pneumol [Internet]. 2009 [Cited 2012 Sept 18];35(3):197-8. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v35n3/v35n3a01.pdf>
17. Saldanha CT, Botelho C. Associações entre variáveis ambientais e asma em crianças menores de cinco anos atendidas em hospital público. Rev bras alerg Immunopatol [Internet]. 2008 [cited 2012 Sept 15];31(2):50-5. Available from: <http://www.asbai.org.br/revistas/vol312/ART%202-08%20-%20Associacoes%20entre%20variaveis.pdf>
18. Amancio CT, Nascimento LFC. Asma e poluentes ambientais: um estudo de séries temporais. Rev Assoc Med Bras [Internet].

Oliveira LL de, Catunda HLO, Mendes IC et al.

Crises asmáticas: reflexões acerca dos fatores...

2012 [cited 2012 May 2];58(3):302-7. Available from:

<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v58n3/v58n3a09.pdf>

19. Vieira JWC, Silva AA, Oliveira FM. Conhecimento e impacto sobre o manejo das crises de pacientes portadores de asma. Rev Bras Enferm [Internet]. 2008 [cited 2012 Oct 15];61(6): 853-7. Available from:

<http://www.scielo.br/pdf/reben/v61n6/a10v61n6.pdf>

20. Carvalhaes MAB, Benício MHD. Capacidade materna de cuidar e desnutrição infantil. Rev Saúde Pública [Internet]. 2002 [cited 2012 Sept 22];36(2):188-97. Available from:

<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v36n2/9211.pdf>

21. Stephan MAS, Costa JSD. Conhecimento sobre asma das mães de crianças acometidas pela patologia, em área coberta pelo Programa Saúde da Família. Rev bras epidemiol [Internet]. 2009 [cited 2012 Sept 22];12(4):671-9. Available from:

<http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v12n4/16.pdf>

Submission: 2013/06/14

Accepted: 2013/09/19

Publishing: 2013/03/01

Corresponding Address

Igor Cordeiro Mendes

Rua Frei Cassiano, 2775

Bairro Violeta

CEP: 62500-000 – Itapipoca (CE), Brasil

Português/Inglês

Rev enferm UFPE on line., Recife, 8(3):750-6, mar., 2014