



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS (UNA-SUS) - NÚCLEO DO CEARÁ
NÚCLEO DE TECNOLOGIAS EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM SAÚDE
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO, PESQUISA E INOVAÇÃO EM SAÚDE DA
FAMÍLIA

LUIZA CARACAS

ESTRATÉGIAS DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA PACIENTES COM ASMA

FORTALEZA

2019

LUIZA CARACAS

ESTRATÉGIAS DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA PACIENTES COM ASMA

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à Coordenação do Curso de Especialização em Saúde da Família, modalidade semipresencial, Universidade Aberta do SUS (Una-SUS) - Núcleo Do Ceará, Núcleo de Tecnologias em Educação a Distância Em Saúde, Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Especialista.

Orientador: Daniel Victor Coriolano Serafim. Professor da graduação em Medicina na Universidade de Fortaleza. Especialista em Medicina de Família e Comunidade (SBMFC/Residência Médica UFC).

FORTALEZA

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Universidade Federal do Ceará

Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

C251e Caracas, Luiza.

Estratégias de educação em Saúde para pacientes com asma / Luiza Caracas. – 2019.

12 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Medicina, Especialização NUTEDS - Saúde da família, Fortaleza, 2019.

Orientação: Prof. Me. Daniel Victor Coriolano Serafim.

1. Asma. 2. Doenças respiratórias. 3. Antiasmáticos. I. Título.

CDD 362.1

LUIZA CARACAS

ESTRATÉGIAS DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA PACIENTES COM ASMA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Especialização em Saúde da Família, modalidade semipresencial, Universidade Aberta do SUS (Una-SUS) - Núcleo Do Ceará, Núcleo de Tecnologias em Educação a Distância Em Saúde, Universidade Federal do Ceará, como requisito final para obtenção do título de Especialista.

Aprovado em: 31/07/2019.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Daniel Victor Coriolano Serafim
Universidade de Fortaleza

Profa. Ana Karoline Bastos Costa
Universidade Federal do Ceará

Profa. Dra. Vanessa Santos
Universidade Federal do Ceará

RESUMO

A asma é uma doença pulmonar inflamatória crônica, que se caracteriza pela obstrução das vias aéreas. Este trabalho tem como objetivo realizar treinamentos de habilidades e atividades de educação com os profissionais de saúde e pacientes com asma. A asma é uma doença que envolve a participação de fatores ambientais e genéticos. Após a revisão biográfica, foi possível observar que há uma prevalência maior do sexo masculino até a puberdade entre os asmáticos, devendo haver individualização no tratamento conforme a necessidade. Quando há conhecimento do paciente quanto ao manejo da asma, há uma melhora na prevenção das crises, diminuindo o atendimento em emergências relacionado a essa doença. Por isso, é preciso, cada vez mais, que sejam ofertados cursos de capacitação aos profissionais de saúde para que eles possam orientar a população, adequadamente, sobre sinais e sintomas da asma.

Palavras-chave: Asma. Doenças respiratórias. Antiasmáticos.

ABSTRACT

Asthma is a chronic inflammatory lung disease characterized by airway obstruction. This study aims to analyze articles that outline the profile of asthmatic patients, the treatment, care and management of this disease. Asthma is a disease that involves the participation of environmental and genetic factors. After the review of these articles, it was possible to observe that there is a greater prevalence of males until puberty among asthmatics, and that there should be individualization in the treatment as needed. When the patient is aware of the management of asthma, there is an improvement in the prevention of attacks, reducing emergency care related to this disease. Therefore, it is increasingly necessary that training courses be offered to health professionals so that they can adequately guide the population about signs and symptoms of asthma.

Key words: Asthma. Respiratory diseases. Anti-asthmatics.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	6
2 PROBLEMA	8
3 JUSTIFICATIVA	9
4 OBJETIVOS.....	10
4.1 Objetivo geral	10
4.2 Objetivos específicos.....	10
5 REVISÃO DA LITERATURA.....	11
5.1 Perfil dos pacientes.....	11
5.2 Manejo no tratamento da asma.....	11
5.3 Fatores de risco da asma.....	13
5.4 Medicções usadas no manejo da asma.....	17
5.5 Manutenção da asma	18
6.1 Tipo de estudo	19
6.2 Local do Estudo	19
6.3 Amostra	19
6.4 Descrição da Intervenção.....	19
7 CRONOGRAMA	20
8 RECURSOS NECESSÁRIOS.....	21
9 PERSPECTIVAS	22
REFERÊNCIAS	23

1 INTRODUÇÃO

A asma é uma doença inflamatória crônica, caracterizada por hiperresponsividade das vias aéreas inferiores e por limitação variável ao fluxo aéreo, manifestando-se clinicamente por episódios recorrentes de sibilância, dispneia, aperto no peito e tosse, particularmente à noite e pela manhã ao despertar. Resulta de uma interação entre genética, exposição ambiental a alérgenos e irritantes, além de outros fatores específicos que levam ao desenvolvimento e manutenção dos sintomas (STIRBULOV; BERND; SOLE, 2006).

São indicativos de asma: um ou mais dos sintomas de dispneia, tosse crônica, sibilância, aperto no peito ou desconforto torácico, particularmente à noite ou nas primeiras horas da manhã; sintomas episódicos; melhora espontânea ou pelo uso de medicações específicas para asma (broncodilatadores, antiinflamatórios esteróides); três ou mais episódios de sibilância no último ano; variabilidade sazonal dos sintomas e história familiar positiva para asma ou atopia; e diagnósticos alternativos excluídos (STIRBULOV; BERND; SOLE, 2006).

Postma (2007), após revisar vários artigos, encontrou uma maior prevalência do sexo masculino até a puberdade, ocorrendo inversão dessa tendência na fase adulta e predomínio nos casos de asma grave no sexo feminino.

Segundo dados do Datasus, de janeiro de 2008 a abril de 2016 foram 376.224 internações por asma, sendo 2.151.890 internações por doenças do aparelho respiratório, o que representa 17,5% do total. Isso representa o terceiro maior gasto do Sistema Único de Saúde (SUS), isto é, 194.965.495,92 reais. Ela é hoje a terceira causa de internações entre crianças e adultos jovens no país e a maioria destas internações acontece justamente com pacientes que não fazem uso regular de medicamentos de manutenção (BRASIL, 2010).

Óbitos por asma são considerados eventos pouco frequentes e inaceitáveis, considerando-se o caráter prevenível na maioria dos casos. Estratégias simples, como intervenções educativas para o automanejo da doença, a capacitação das equipes de saúde, criação de programas voltados para o controle da asma e acesso gratuito aos medicamentos, seriam capazes de reduzir significativamente as complicações causadas pela doença (SANTO, 2006).

A asma é uma doença que continua sendo pouco controlada devido ao recebimento de prescrição inadequada e/ou uso incorreto da medicação (DALCIN et al, 2011). Estudos corroboram que é preciso um acompanhamento mais detalhado sobre as condições de moradia

do asmático, dos hábitos de vida e do fornecimento de informações sobre a asma para melhor manejo dessa doença (VIEIRA; SILVA; OLIVEIRA, 2008).

Considerando a asma um grave problema de saúde pública de elevada morbimortalidade, este trabalho tem como objetivo avaliar determinantes da atenção primária que favoreçam um bom controle da doença, diminuindo esses índices de internação e de mortalidade.

2 PROBLEMA

Considerando a asma um grave problema de saúde pública, de elevada morbimortalidade e causa de inúmeras internações e de altos custos para o SUS, é importante que intervenções da Atenção Primária à Saúde (APS) favoreçam um bom controle da doença, diminuindo esses índices de internação, de mortalidade e de custo (AGNES et al, 2012).

É possível fazer ações com esclarecimento para população sobre a doença, em momentos que os pacientes aguardam atendimento, em que se possa discutir os principais sintomas, a forma correta de uso das medicações e os fatores ambientais modificáveis que ajudam no tratamento. Para isso é preciso capacitar os profissionais de saúde para tais orientações, incluindo o momento da dispensação das medicações.

Outro momento oportuno para intervenção é no momento das visitas domiciliares em que é possível observar modificações do meio ambiente para prevenção de sintomas.

3 JUSTIFICATIVA

O tratamento da asma deve ser individualizado, isto é, o que serve para um asmático pode não ser o melhor tratamento para outro ou um mesmo tratamento pode ter sua dose modificada conforme a necessidade, sendo necessária atenção particular a cada paciente.

Devido à alta prevalência da asma e à quantidade de dinheiro destinado à saúde que é gasto por emergência em pacientes asmáticos, é importante mostrar o quanto o controle das crises desses pacientes pode diminuir tais gastos.

Além disso, é fato que quando há conhecimento do paciente quanto ao manejo da asma, como a importância de ele usar a medicação corretamente e de se expor menos a fatores que possam desencadear as crises asmáticas, há uma melhora na prevenção das crises, diminuindo o atendimento em emergências relacionado a essa doença.

Logo, é preciso, cada vez mais, que sejam ofertados cursos de capacitação aos profissionais de saúde para que eles possam orientar a população, adequadamente, sobre sinais e sintomas da asma, fazendo com que pacientes sejam capazes de identificar quando a doença não estiver controlada e, assim, o acompanhamento clínico seja mais efetivo.

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo geral

Realizar treinamento de habilidades e atividades de educação com os profissionais de saúde e pacientes com asma, respectivamente, atendidos na Unidade Básica de Saúde Francisco Enéas de Lima.

4.2 Objetivos específicos

- Capacitar os profissionais de saúde para intervenção;
- Desenvolver salas de espera em educação e saúde com as principais informações sobre a doença e o tratamento;

5 REVISÃO DA LITERATURA

5.1 Perfil dos pacientes

Após a revisão dos artigos, segundo Araújo, Rocha e Alvim (2014) há predominância do sexo feminino, com asma, já na adolescência. Percebeu-se, também, a importância da família, devido aos seus hábitos, para a adesão ao tratamento e ao acompanhamento na atenção primária desses mesmos pacientes. De acordo com Savaia (2007) há um predomínio de pacientes do sexo feminino com asma na fase adulta, chegando em seu estudo a um total de 69,7%, corroborando os demais estudos. Foi verificado, também, que a asma pode ser desencadeada por fatores como o vírus da gripe, o exercício físico e a exposição do paciente asmático ao frio. Além disso, sua pesquisa mostra que 53,1% dos pacientes usam bronco dilatadores, e que destes, quase 38% o usam diariamente.

5.2 Manejo no tratamento da asma

Vários fatores podem estar implicados no controle da asma, com destaque para a adesão ao tratamento, a identificação e o tratamento de comorbidades e de desencadeantes, a disponibilidade das medicações e a educação dos pacientes e seus familiares (KINCHOKU *et al*, 2011). Ainda de acordo com Kinchoku (2011), o acompanhamento de pacientes em avaliações frequentes, por exemplo em programas da Atenção Primária, pode ter sido responsável pela alta percentagem de pacientes controlados e/ou parcialmente controlados no presente estudo. Kinchoku (2011) afirma, ainda, que a análise retrospectiva de prontuários de pacientes com asma seguidos em centro de referência é um fator limitante para a generalização dos dados apresentados nesse trabalho, mas permitiu a visão dos fatores que interferiram positivamente no controle dos sintomas da asma e outros que deverão ser modificados para que se atinja esse controle, podendo ser úteis em outros serviços com características semelhantes.

No estudo de Solé *et al* (2014), a prevalência de asma entre escolares brasileiros foi documentada como a oitava em abrangência entre os centros participantes do estudo, demonstrando, de forma definitiva, que a asma é uma doença de alta prevalência e impacto em crianças e adolescentes, devendo ser encarada como problema de Saúde Pública. Encontraram-se importantes variações regionais, ainda não bem esclarecidas, assim como diversos fatores de risco. Fontes *et al* (2011) mostrou que, após a realização de um programa de controle de asma no Brasil, houve uma redução significativa no número de hospitalizações por asma, de 895 para

180 atendimentos. Esse programa visava disponibilizar medicamentos com abordagem integral do paciente e manejo profilático de acordo com a Global Initiative for Asthma (GINA). No estudo, ocorre a avaliação também dos atendimentos em serviço de urgência, que mostra 5.375 atendimentos antes do programa e 713 atendimentos no período depois do programa de controle de asma, mostrando uma diminuição significativa. Logo, é possível afirmar que, com o programa em educação em asma, houve um aumento na qualidade de vida dos pacientes, diminuindo o número de hospitalização e de atendimento de urgências.

Em 2006, Stirbulov, Bernd e Sole afirmam que o objetivo do manejo da asma é a obtenção do controle da doença. A importância da classificação se dá por precisar determinar a dose de medicamentos suficiente para que o paciente possa atingir o controle no menor tempo possível. Ainda segundo Stirbulov, Bernd e Sole (2006) estima-se que 60% dos casos de asma sejam intermitentes ou persistentes leves, 25% a 30% moderados e 5% a 10% graves. Além disso, eles ressaltam que, mesmo a proporção de asmáticos graves sendo menor, é com esse grupo que é gasta a maior parte dos recursos de saúde.

Amâncio e Nascimento (2012) realizaram um estudo para observar o impacto de gases poluentes como fator desencadeante para asma. Foi constatado que o dióxido de enxofre é o mais associado às internações por asma, apresentando-se como fator de risco no dia concorrente a exposição e também no primeiro, terceiro e sexto dias após a exposição. Outro gás analisado foi o ozônio, observando-se que esse gás não é um poluente de risco estatisticamente significativo em nenhuma das estruturas de defasagem analisadas. Esse estudo, segundo os autores, foi importante para a implantação de políticas de saúde do município.

Um estudo realizado por Vireira (2008), analisou a percepção dos pacientes quanto ao conhecimento da doença e medidas de prevenção no manejo da asma. Verificou-se que 54,5% dos pacientes pesquisados sabiam reconhecer os fatores desencadeantes, mas não sabiam o mecanismo da doença e a utilização correta da medicação ou da bombinha. Esse conhecimento só foi possível após uma crise e não por orientações concedidas pela equipe de saúde. Paralelamente, a alta frequência de internações devido às crises asmáticas sugere déficit de autocuidado, demonstrando a importância do desenvolvimento de ações de educação, adequado controle ambiental, tratamentos fisioterápico e medicamentoso.

Souza, Sant'Anna e March (2011) realizaram uma revisão literária sobre a qualidade de vida na asma pediátrica baseado no *Pediatric Asthma Quality of Life Questionnaire* (PAQLQ), validado e publicado em língua inglesa em 1996, desenvolvido por Juniper *et al.* No Brasil, o estudo de tradução e validação para o português foi realizado por La Scala *et al* em 2005. Nessa revisão, foi observada uma discordância quanto à escolaridade dos pais e à qualidade de vida

dos pacientes, pois, no Brasil, 146 adolescentes estudados apresentaram índices de qualidade de vida elevados e cujas mães (72%) tinham escolaridade superior a quatro anos. Por outro lado, na Espanha, foram estudados 52 pacientes com qualidade de vida boa, cujas mães (46%) eram analfabetas. Souza, Sant'Anna e March (2011) ainda mostraram quanto à escolaridade dos pacientes, a baixa escolaridade teve relação significativa ($p < 0,05$) com qualidade de vida ruim de pacientes portadores de asma. Além disso, foi observado que fatores socioeconômicos não afetam os escores do PAQLQ. Segundo Angnes *et al* (2012) é perceptível a importância de ações de educação em saúde para a realização da promoção de saúde do paciente asmático. Foi observado que quando o paciente tem conhecimento em relação ao manejo, controle e cuidados com a asma, há uma melhora na prevenção das crises asmáticas, desencadeando uma redução dos atendimentos no serviço de emergência.

É de suma importância, segundo Angnes *et al* (2012), a capacitação de profissionais para realizar orientações ao paciente quanto ao conceito de asma, ajudar na identificação de fatores agravantes, o reconhecimento das crises e o que fazer para haver seu controle, uso correto dos medicamentos, dos dispositivos inalatórios, noções básicas de medicações e importância do tratamento. Os autores citam, ainda, a importância de uma intervenção educativa associada ao tratamento clínico, como sendo primordial e essencial no controle da asma, pois proporciona a melhora das habilidades de automanejo da doença, diminuindo, assim, a morbimortalidade dos pacientes e aumentando cada vez mais a qualidade de vida dos asmáticos.

5.3 Fatores de risco da asma

Camilo *et al* (2010) se refere à asma como uma doença multifatorial, pois envolve, além de fatores ambientais, o fator genético. Muitos trabalhos foram feitos devido à relação entre a asma e a obesidade, mas, apesar de existir todos esses estudos, pouco se estabelece em relações de causa e efeito entre ambas. Há a necessidade de determinar e ter mais conhecimentos da influência da obesidade e do sedentarismo no impacto da etiologia da asma, entender se existe associação entre asma e obesidade, ou se a relação entre ambas as doenças é coincidência.

Segundo Solé (2013), corroborando com a ideia da associação entre asma e obesidade devido nessa, possivelmente, a desregulação hormonal associada ao tecido adiposo contribui para o estado inflamatório crônico, e a inflamação sistêmica presente aumenta o risco de morbidades, chegando às vias aéreas, podendo explicar a associação com a asma.

Após um estudo de Pinto (2008) sobre o impacto da genética na asma infantil, constatou-se que existe entre 48% a 79% de contribuição dos fatores genéticos para as variações da asma. Os 21% restantes estariam relacionados a influências ambientais. Entretanto, há poucos estudos sobre a genética da asma na América Latina, e menos ainda nas áreas onde há alta prevalência de asma, ou seja, em regiões subdesenvolvidas do mundo. Segundo Strassburger et al (2010), a nutrição pode estar associada a doenças de alta prevalência no país, como a asma. Ainda para esse estudo, os erros nutricionais são comuns na população brasileira, principalmente de baixa renda. De acordo com o estudo, a introdução precoce do leite de vaca mostrou-se como maior fator de risco para desenvolver a doença de asma aos 4 anos de idade. Aleitamento exclusivo por período menor de 6 meses foi significativamente associado à predisposição hereditária para determinadas reações alérgicas.

Breda et al (2009) analisaram a prevalência da asma “atualmente” e “alguma vez na vida”, tendo como resultado 11,8% e 7,8% respectivamente. Além disso, analisaram fatores associados, como a prevalência de despertar uma ou mais noites na semana que foi de 2,1%. Na análise multivariada, sexo feminino, história familiar, pai e mãe com asma, moradia alugada e fumante dentro de casa foram fatores de risco para asma atual. A prevalência de asma atual e a gravidade dos sintomas foram comparativamente menores em relação ao encontrado em outros estudos brasileiros. Em relação a esse estudo, foi importante perceber a variação dos fatores associados e o quanto estão envolvidos nessa doença, pois podem favorecer os programas de prevenção na saúde pública. Observou-se

uma associação de vários fatores que podem desencadear a asma. Como visto, desde a lactação, dos fatores genéricos, do aleitamento materno exclusivo, dos cuidados com a alimentação, da qualidade de vida, dos fatores ambientais e dos fatores climáticos, todos contribuem para elevar a prevalência de asma para crianças e adultos (ANGNES *et al*, 2012).

González, Victória e Gonçalves (2008) corroboram os efeitos das condições climáticas no nascimento com associação para o desenvolvimento da asma. Os resultados demonstraram que os nascidos entre abril e junho no período de outono apresentaram risco de hospitalização por pneumonia e asma 1,31 a 2,35 vezes maiores do que os nascidos entre janeiro-março, período do verão. O risco de hospitalizações em recém-nascidos, no primeiro trimestre, é de 1,64 a 3,16 vezes maiores no período frio do que no quente. Sua pesquisa mostra também que as hospitalizações foram mais frequentes entre crianças pobres, mas os efeitos da sazonalidade sobre a pneumonia foram mais evidentes entre os ricos.

Em um estudo de Macedo *et al* (2007) foram analisados os seguintes fatores de risco: sexo feminino, faixa etária dos 60 aos 69 anos, cor da pele não branca, baixas escolaridade

e renda familiar, história familiar de asma e predisposição hereditária para determinadas reações alérgicas, atopia pessoal, tabagismo, índice de massa corporal baixo e distúrbios psiquiátricos menores. Observou-se que na análise multivariada permaneceram os seguintes fatores: história paterna e materna de asma, distúrbios psiquiátricos menores, idade de 60 a 69 anos, renda familiar inferior a 1,01 salário mínimo, atopia pessoal e sexo feminino. A história familiar de asma manteve forte associação com a prevalência da doença. Nos casos em que os dois pais apresentavam história de asma, o risco foi cinco vezes maior do que para aqueles que não possuíam história familiar de asma. Os resultados salientam a variação na prevalência de asma com diferentes critérios diagnósticos, e que fatores genéticos, sociais e relacionados ao estilo de vida, são relevantes na ocorrência da doença.

Macedo *et al* (2007) realizaram um estudo em Pelotas em relação aos fatores de risco e observaram que os fatores demográficos sexo feminino e idade avançada associaram-se à prevalência da asma. A associação da doença com o sexo masculino é bem demonstrada na infância, porém, na vida adulta, esta, na maioria das vezes, não é identificada. O resultado observado neste trabalho pode indicar a influência de fatores hormonais ou uma maior consciência dos sintomas de asma entre as mulheres. Outra possível explicação é o fato de que as mulheres, de um modo geral, referem mais sintomas do que os homens. Essas explicações teóricas acerca das associações da doença com o sexo feminino também podem ser estendidas aos indivíduos com idade avançada, uma vez que o declínio funcional pulmonar que ocorre com a idade, associado à coexistência de outras morbidades, torna este grupo etário particularmente mais consensioso dos sintomas respiratórios, fato nem sempre descrito em pesquisas clínicas. Ainda para esse estudo, a renda familiar evidenciou relação linear e inversa significativa com a asma na análise bruta e na ajustada. O risco para asma foi particularmente mais evidente dentre os indivíduos com renda inferior a 1,01 salário mínimo. Esta associação, pelo menos de certa forma, é contrária à "hipótese da higiene", a qual relaciona as classes sociais mais elevadas com a prevalência de asma e de doenças atópicas, particularmente entre as crianças.

De fato, nos indivíduos adultos tal fenômeno não tem sido relatado, ou, contrariamente, a associação inversa com classe social é descrita, tal como observado na presente análise. É provável que indivíduos com renda baixa possam estar expostos a uma série de fatores adversos, sejam eles no seu ambiente doméstico ou profissional, os quais poderiam facilitar as manifestações da obstrução ao fluxo aéreo presentes na asma. Além disso, a dificuldade de acesso ao tratamento adequado é um limitante para o controle da doença, consequentemente determinando maior sintomatologia respiratória.

Segundo Castro *et al* (2011) após análise estatística dos resultados de um trabalho feito no Piauí, constatou-se que apenas algumas variáveis apresentaram relação estatisticamente significativa com a presença do diagnóstico médico de asma entre as crianças pesquisadas. Ter apresentado sibilos após a realização de exercício físico aumentou 23 vezes o risco de desenvolver asma; apresentar tosse seca à noite sem estar gripado ou com infecção respiratória representou um risco três vezes maior de ter asma, e ter apresentado bronquite elevou esse risco em oito vezes. Já crianças que tinham mãe asmática, tiveram risco sete vezes maior de desenvolverem asma, assim como ter pai asmático elevou o risco três vezes. As outras variáveis que comumente são apresentadas na literatura como fatores de risco, tais como sexo masculino, tipo de parto, peso ao nascimento, aleitamento materno, exposição aos alérgenos, tabagismo passivo e nível socioeconômico, não apresentaram relação estatisticamente.

Ainda segundo Castro *et al* (2011), quanto ao peso da criança ao nascer, neste estudo grande parte das crianças (44,9%) teve peso ao nascer entre 2.500 a 3.499 gramas. Alguns autores em estudo de revisão da literatura encontraram relação de risco entre peso menor de 2.500 gramas e asma na maioria dos artigos avaliados. Uma das hipóteses para a associação entre asma e baixo peso ao nascer, é o papel da função pulmonar, ou seja, as crianças nascidas com baixo peso podem ter função pulmonar diminuída e, conseqüentemente, desenvolver quadros de asma; por outro lado, essas crianças podem ser asmáticas apenas pelo baixo peso ao nascer, sem que a função pulmonar tenha um papel mediador nessa associação.

Brandão *et al* (2009) afirmam em seu estudo, realizado em Feira de Santana na Bahia, que a coexistência de rinite crônica representou um risco três vezes maior para as exacerbações da asma em adultos e sete vezes maior em crianças. Em uma análise retrospectiva de dados de sistema de saúde, demonstrou-se uma elevada taxa de atendimentos de emergência entre pacientes com rinite. Comparado a um estudo prospectivo recente numa corte em Salvador, esse revelou maior gravidade da asma em pacientes com rinite associada. Ainda segundo esse estudo, a asma grave, em adultos, foi um fator de risco para exacerbações da doença com atendimento em emergência, em consonância com observações prévias indicativas da associação entre inflamação e gravidade da asma. A asma grave é responsável pelo maior número de internações e visitas à emergência e, portanto, representa um ônus elevado para o sistema de saúde. Além disso, Brandão *et al* (2009) observaram que a não realização de reabilitação respiratória associou-se a um maior risco de exacerbação da asma em crianças em nosso estudo. O efeito da fisioterapia na asma é controverso, por existir poucos estudos controlados; entretanto, em alguns estudos, foram avaliados aspectos clínicos e espirométricos de pacientes com asma submetidos a um programa de reabilitação –respiratória, os quais

demonstraram uma redução do número de exacerbações e um aumento da capacidade vital e do VEF1 após a reabilitação.

5.4 Medicções usadas no manejo da asma

Segundo Dalcin *et al* (2009), existem quatro principais metas no manejo da asma: manter saturação de oxigênio adequada, aliviar a obstrução do fluxo aéreo, reduzir a inflamação das vias aéreas e prevenir futuras recidivas. Além disso, esse estudo cita quais medicações são importantes para alcançar tais metas. Começam citando a oxigenoterapia, a qual deve ser administrada imediatamente a todos que apresentam saturação de oxigênio menor que 92%. Essa deve ser monitorizada pela oximetria de pulso. Em alguns casos, como pacientes com doença cardíaca, a saturação de oxigênio deve ser mantida acima de 95%. Outro grupo importante são os broncodilatadores beta₂-agonistas de curta duração, que são a terapêutica de primeira linha para o tratamento da crise asmática, sendo a via inalatória a de eleição. As doses preconizadas são: salbutamol *spray* (100 mcg/jato) 4 a 8 jatos a cada 20 minutos por três doses e, após, de hora em hora até melhora clínica e funcional; ou salbutamol solução para nebulização (5 mg/ml) 2,5 a 5 mg a cada 20 min por três doses e, após, de hora em hora até melhora clínica e funcional.

Ainda segundo Dalcin *et al* (2009), há os broncodilatadores anticolinérgicos, que são broncodilatadores menos potentes e com início de ação mais lento do que os beta₂-agonistas de curta ação. São usados combinados aos beta₂-agonistas e têm sido preconizados na asma aguda grave na sala de emergência em crianças e adultos com VEF₁ menor que 50% do previsto. A droga anticolinérgica padrão utilizada no tratamento da asma aguda na emergência é o brometo de ipratrópio, que tem como doses preconizadas nebulização de 0,25 a 0,5 mg a cada 20 minutos por três doses e, após, a cada 2 a 4 horas até melhora clínica e funcional ou inalação de 4 a 8 jatos a cada 20 minutos por 3 doses e, após, a cada 2 a 4 horas até melhora clínica e funcional.

Também foi visto que corticosteroides sistêmicos constituem um componente essencial no tratamento da crise asmática atendida na emergência. O atraso no uso de corticosteroides ou a não administração é citado como fator de risco para a morte durante a exacerbação da asma. As doses preconizadas são: prednisona 1 mg/kg via oral até 6/6 h, hidrocortisona 2-3 mg/kg intravenosa até 4/4 h e metilprednisolona 60-125 mg intravenosa até 6 em 6 horas. Tanto o intervalo da dose subsequente de corticosteroide como a sua dose total diária irão depender da resposta clínica do paciente nas primeiras horas. Há, também, os corticosteroides inalatórios, que vêm mostrando evidência crescente para o tratamento da asma aguda na emergência.

5.5 Manutenção da asma

Segundo Stirbulov; Bernd e Sole (2006), existem dois principais grupos de medicações para haver a manutenção da asma, sendo eles os corticoides inalatórios e os beta-agonistas de ação prolongada (LABA). Os corticoides inalatórios são os principais medicamentos utilizados no tratamento de manutenção, profilático e anti-inflamatório, tanto em adultos como em crianças, sendo o controle dos sintomas e a melhora da função pulmonar ocorrendo após uma a duas semanas de tratamento. Já os LABA são utilizados em associação aos CI em pacientes acima de quatro anos, quando estes forem insuficientes para promover o controle da asma. Estão disponíveis no Brasil o formoterol e o salmeterol. É possível, após fazer a classificação da asma, manter o acompanhamento de acordo com a etapa que o paciente se encontra.

6 METODOLOGIA

6.1 Tipo de estudo

Projeto de Intervenção.

6.2 Local do Estudo

Será realizado no distrito Dom Maurício, do município de Quixadá, na Unidade Básica de Saúde (UBS) Francisco Enéas de Lima, onde serão realizadas salas de espera, realizadas no 2º semestre de 2018.

6.3 Amostra

A população que irá participar desse projeto de intervenção são os agentes comunitários de saúde, uma enfermeira, uma técnica em enfermagem e uma médica, além dos sujeitos da intervenção, que são os pacientes com asma cadastrados na área de abrangência.

6.4 Descrição da Intervenção

Será desenvolvida em três fases.

A primeira fase será de reunião e treinamento de habilidades dos agentes comunitários de saúde (ACS) e demais profissionais, em uma aula expositiva sobre asma e seus fatores desencadeantes modificáveis, para que estejam capacitados a realizarem as atividades de educação para os pacientes com asma na UBS e na visita domiciliar.

A segunda fase será a realização da atividade em sala de espera das consultas e visita domiciliar, com entrega de panfletos e rodas de conversa, onde o paciente possa fazer e responder perguntas.

Por último, a terceira fase será feita para avaliar o impacto das intervenções através de feedbacks que servirão para avaliar o conhecimento adquirido.

7 CRONOGRAMA

Atividades	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO
Capacitar os profissionais	X	X			
Salas de Espera			X		
Análise de Resultados				X	
Divulgação de resultados (feedback)					X

8 RECURSOS NECESSÁRIOS

Itens de Custeio	Quantidade	Valor unitário * em reais	Valor Total em reais
Material de consumo			
Resma de Papel A4	02	25	50
Panfletos	50	0,5	25
Pôster	02	10	20
Cartucho HP 60 preto	02	55	110
Cartucho HP 60 cor	02	50	100
Total			305
Material Permanente			
Computador Notebook	01	1800	1.800,00
Total			1.800,00
Serviços de terceiros/Pessoas jurídicas			
Cartilhas	50	5	250,00
Fichas de avaliação	1000	0,10	100,00
Total			350,00
Total Geral			2.455

9 PERSPECTIVAS

Com esse plano de intervenção, espera-se:

1. Melhorar o nível de conhecimento da população em relação à asma
2. Reduzir a apresentação de doenças associadas à asma;
3. Reduzir os fatores que desencadeiam a asma;
4. Aumentar o percentual de asmáticos com doença controlada;
5. Diminuir o número de internações por crise asmática

REFERÊNCIAS

- AMÂNCIO C.T; NASCIMENTO L.F.C. Asma e poluentes ambientais: um estudo de séries temporais. **Rev Assoc Med Bras** 2012; 58(3):302-307.
- ANGNES et al. Asma: uma revisão da literatura. **Rev. Saúde Públ.** Santa Cat., Florianópolis, v. 5, n. 3, p. 81-94, dez. 2012.
- ARAÚJO A; ROCHA R.L, ALVIM C. G. **Adolescência e manejo da asma**: a perspectiva dos assistidos na atenção primária à saúde. Sociedade de Pediatria de São Paulo, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Asma**. 2010. Disponível em:<<http://www.isaude.net/pt-BR/noticia/4592/geral/segundo-ministerio-da-saude-asma-e-responsavel-por-6-mortes-ao-diano-brasil>>. Acesso em: 28 de março de 2010.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Sistema de informações sobre mortalidade**. Disponível em: <tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def.htm>. Acesso em: 15 jun.2016.
- BRANDÃO, HV et al. Fatores de risco para visitas à emergência por exacerbações de asma em pacientes de um programa de controle da asma e rinite alérgica em Feira de Santana, BA. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. 2009 - Volume 35 - Número 12.
- CAMILO, D. F et al. Obesidade e asma: associação ou coincidência? **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 86, n. 1. p. 6-14, 2010.
- CASTRO, GC et al. Sintomas e fatores de risco para asma entre escolares piauienses. **Acta Paul Enferm**. 2012;25(6):926-32.
- DALCIN, PTR. *et al.* Impacto de uma intervenção educacional de curta duração sobre a adesão ao tratamento e controle da asma. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, São Paulo, v.37, n.1, p. 19-27 jan./fev. 2011.
- DALCIN, PTR et al. Manejo da asma aguda em adultos na sala de emergência: evidências atuais. **Rev. Assoc. Med. Bras.** [online]. 2009, vol.55, n.1, pp.82-88.
- DE SOUZA-MACHADO C, SOUZA-MACHADO A, CRUZ AA. Asthma mortality inequalities in Brazil: tolerating the unbearable. **Scientific World Journal**. 2012; 2012: 625829.
- FERNANDES AGO et al. Risk factors for death from asthma. **Braz Allergy Immunol**. 2013; 1(3): 143-8.
- FONTES, M. J. F. et al. Impacto de um programa de manejo da asma sobre as hospitalizações e os atendimentos de urgência. **Jornal Pediatria, Rio Janeiro**, v. 87, n. 5, p. 412-418.
- GONÇALVES, H. Efeitos das condições climáticas no trimestre de nascimento sobre asma e pneumonia na infância e na vida adulta em uma coorte no Sul do Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 5, p. 1089-1102, mai. 2008.

KINCHOKU *et al.* Fatores associados ao controle da asma em pacientes pediátricos em centro de referência. **Revista Paulista de Pediatria**, 2011;29(4):591-8.

KUPCZYK M *et al.* Reduction of asthma burden is possible through National Asthma Plans. **Allergy**. 2010; 65(4): 415-9.

MACEDO, SEC *et al.* Fatores de risco para a asma em adultos, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad. Saúde Pública** vol.23 no.4 Rio de Janeiro Apr. 2007.

PINTO, L. A.; STEIN, R. T.; KABESCH, M. O impacto da genética na asma infantil. **Jornal Pediátrico**, Rio Janeiro, v. 84, n. 4, p. S68-S75, 2008.

POSTMA DS. Gender differences in asthma development and progression. **Gend Med** 2007;4 (Suppl B):S133-46.

SANTO AH. Mortalidade relacionada à asma, Brasil, 2000: um estudo usando causas múltiplas de morte. **Caderno de saúde pública** [Internet]. 2006; 22:[41-52 pp.].

SAUAIA, R. V. P. *et al.* Asma no adulto: perfil epidemiológico dos pacientes asmáticos atendidos no papa em 2007. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, São Paulo, v. 34, p. 274.

SINGH AM *et al.* Bronchiolitis to asthma: a review and call for studies of gene-virus interactions in asthma causation. **Am J Respir Crit Care Med** 2007;175:108-19.

SOLÉ D. *et al.* A asma na criança e no adolescente brasileiro: contribuição do International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). **Rev Paul Pediatr** 2014;32(1):114-25.

SOUZA P.G; SANT'ANNA C.C; MARCH M.F.B.P. Qualidade de vida na asma pediátrica: revisão da literatura. **Rev Paul Pediatr** 2011;29(4):640-4.

STIRBULOV, R; BERND, L. A. G.; SOLE D. IV Diretrizes brasileiras para o manejo da Asma. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, São Paulo, v. 32, n. 5, p. 447, jan./fev. 2006.

STRASSBURGER, S. Z. *et al.* Erro alimentar nos primeiros meses de vida e sua associação com asma e atopia em pré-escolares. **Jornal Pediátrico**, Rio de Janeiro, v. 86, n. 5, p. 391-399, 2010.

VIEIRA, J. W. C.; SILVA, A. A.; OLIVEIRA, F. M. Conhecimento e impacto sobre o manejo das crises de pacientes portadores de Asma. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 61, n. 6, p. 853-857, 2008.