

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Escola de Enfermagem

DIEGO EVANDRO DA SILVA RIOS

**MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA A FAMÍLIA DA CRIANÇA PORTADORA DE
ASMA**

Porto Alegre

2012

DIEGO EVANDRO DA SILVA RIOS

**MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA A FAMÍLIA DA CRIANÇA PORTADORA DE
ASMA**

Trabalho de Conclusão de Curso da Escola de
Enfermagem da Universidade Federal do Rio
Grande do Sul, requisito parcial para a obtenção do
Título de Enfermeiro.

Orientador: Prof^a Dr^a Nair Regina Ritter Ribeiro

Porto Alegre

2012

AGRADECIMENTOS

Enfim, chegou ao fim os quatro anos e meio da graduação em Enfermagem. Durante esse período conheci muitos colegas, mestres e doutores que contribuíram não só com o meu crescimento profissional, mas também pessoal. Agradeço aos colegas Silvio Camargo, Camila Borba, Desirée Thomé e Patrícia Spaniol pela amizade fiel, por permanecerem ao meu lado tanto nas horas boas, quanto nos momentos difíceis. Vencemos juntos todas as etapas do curso e agora estamos unidos por um elo eterno.

Agradeço a Enfermeira Rúbia Stein não só pelos conhecimentos proporcionados ao trabalharmos juntos nas consultas de enfermagem à criança, mas também pelo seu exemplo de postura profissional, ao qual desejo seguir. Agradeço também aos professores Irineo Agostini, Simone Algeri e principalmente a professora Nair Ribeiro por me aproximarem à área da saúde da criança, pelo incentivo para à enfermagem pediátrica e pela referência que são para mim como enfermeiros e educadores.

Sou grato também a minha família: aos meus irmãos por me ensinarem a ser perseverante e me influenciaram o valor de estudar. Aos meus pais pela estrutura, apoio, pelas cobranças e incentivos.

A todas às pessoas que torceram por mim e me acompanharam nessa longa caminhada.

Obrigado!

Resumo

Introdução: A literatura refere que o diagnóstico clínico de asma é realizado com maior frequência nas faixas etárias entre 3 e 7 anos de idade. Ela também evidencia falhas quanto à qualidade das orientações prestadas aos familiares dessas crianças, assim como erros cometidos no cuidado devido à falta de conhecimento (ZHANG, 2005; WILSON, 2011; WEHRMESTER, 2010). Por isso, o trabalho em questão é direcionado aos familiares da criança pré-escolar, podendo ser usado como uma ferramenta educativa aliada ao atendimento das necessidades de cuidados da criança e apoio aos novos desafios vivenciados pelas famílias. **Objetivos:** Elaborar um manual de orientação de cuidado para uso da família de crianças com asma; validar o manual com familiares, profissionais da saúde e da educação. **Métodos:** O manual foi elaborado a partir de um projeto de desenvolvimento (GOLDIN, 2000), aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade do Rio Grande do Sul, e do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Para a elaboração e validação do mesmo, foram utilizadas as etapas metodológicas segundo Echer (2005), que prevê: revisão da literatura; encaminhamento do projeto aos comitês de ética em pesquisa; transcrição das informações para o manual em linguagem acessível, explorando o uso de gravuras; seleção de avaliadores; aplicação de manuais-pilotos, e instrumentos de validação a fim de adaptar a linguagem e qualificar as informações. Após a devolução dos manuais-pilotos e instrumentos, foram trabalhados os dados através da análise de conteúdo (BARDIN, 2010). **Resultados:** Foi evidenciada após análise dos dados, segundo relatos dos avaliadores, a importância do desenvolvimento do manual para o cuidado da criança portadora de asma. Houve sugestões referentes à organização do manual, quantidade das informações, qualidade das gravuras e conteúdo. Todas as sugestões foram analisadas e atendidas conforme a necessidade das adaptações. **Conclusão:** O manual poderá servir como instrumento complementar às orientações para os familiares das crianças com asma. Além disso, também poderão ser beneficiados os profissionais de saúde e educadores de pré-escolas.

Descritores: asma, manuais, saúde da criança.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 OBJETIVOS	8
3 REVISÃO DE LITERATURA	9
3.1 Dados Epidemiológicos	9
3.2 Aparelho respiratório	10
3.3 Fisiopatologia	10
3.4 Asma na Infância: fatores biopsicossociais na escola e no convívio familiar	11
3.5 Orientações de cuidados preventivos: período inter-crise	13
3.6 Tratamento Farmacológico	15
3.6.1 Cuidados na administração de medicamentos inalatórios	16
3.7 Sinais premonitórios da crise aguda de asma	17
3.7.1 O que fazer frente à identificação desses sinais e sintomas?	18
3.8 Sinais e sintomas: como identificar a crise aguda da asma?	18
3.8.1 O que fazer durante a crise aguda da asma?	19
4 MÉTODO	20
4.1 Tipo de estudo	20
4.2 Elaboração do manual	20
4.3 Seleção dos avaliadores	20
4.4 Aspectos éticos	21
5 RESULTADOS	22

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	26
REFERÊNCIAS	27
APÊNDICE A - Manual	29
APÊNDICE B - Questionário de validação do manual	30
APÊNDICE C - Termo Consentimento Livre e Esclarecido	33
ANEXO A - Carta de Aprovação da COMPESQ	34
ANEXO B - Carta de Aprovação do Comitê de Ética em pesquisa do HCPA	35

1 INTRODUÇÃO

O enfermeiro é o profissional do cuidado que através da sua visão holística e foco nos aspectos biopsicossociais oferece o suporte necessário às pessoas nas diferentes condições e fases de suas vidas. Além da assistência, o cuidado propriamente dito e tão relacionado a esse profissional, o enfermeiro também pode desenvolver seu papel de educador, promovendo a saúde e auxiliando a adesão aos tratamentos, através da realização de grupos, consultas de enfermagem e orientações.

Dentre os diversos locais em que o acadêmico de enfermagem desenvolve as atividades teórico - práticas estão o ambulatório e a internação pediátrica. Nesses locais, o acadêmico, ao ter contato direto com a criança e sua família, se depara com a necessidade de desenvolver habilidades técnicas e de comunicação, bem como, de capacitar familiares e demais cuidadores para o cuidado da criança nas diversas situações de saúde-doença. Além disso, ferramentas alternativas são importantes de serem desenvolvidas e utilizadas junto a essa clientela, favorecendo a promoção da saúde, prevenção de agravos e de adoecimentos.

O trabalho em questão é um manual direcionado a família da criança portadora de asma, tendo como finalidade ser um instrumento facilitador na abordagem sobre a asma na infância e seus cuidados. A literatura refere que independente da idade que se iniciam os sintomas, o diagnóstico de asma ocorre na maioria das vezes na faixa etária de 3 a 7 anos de idade (WILSON, 2011; WEHRMESTER, 2010). Portanto, o manual é direcionado aos familiares da criança pré-escolar, podendo ser usado como uma ferramenta educativa aliada ao atendimento das necessidades de cuidados da criança e apoio aos novos desafios vivenciados pelas famílias.

Zhang *e colaboradores* (2005) realizaram um estudo no ambulatório de pneumologia do Hospital Universitário da Fundação de Rio Grande com 93 pacientes, nas faixas etárias de 29 dias a 18 anos, acompanhadas de seus responsáveis (pai ou mãe). Desse número total de pacientes, foram analisados 87 questionários aplicados aos pais das crianças de 29 dias a 10 anos de idade, ao qual apresentaram evidências quanto a falta de informação, de compreensão do processo patológico, falhas e desconhecimentos quantos aos cuidados necessários às crianças. Dos dados analisados foi constatado que 80,8 % dos pais obtiveram os conhecimentos referentes à asma através do médico, desses 61,6 % relataram ter tido informações insuficientes. Em relação ao processo patológico 96,6% desconheciam o papel da inflamação na doença e a metade acreditava na existência de cura. A pesquisa também evidenciou erros na administração das medicações, como a nebulização realizada durante o

sono (62, 9%) e o uso inadequado da máscara (54,8 %). Apenas 6,9 % das crianças faziam uso de inaladores pressurizados, sendo que, cinco delas, demonstraram total dependência dos pais para o uso dos mesmos. Quanto ao conhecimento do controle do ambiente domiciliar 65,5% não tinham consciência da sua importância, sendo freqüente a presença de alérgenos no domicílio.

O estudo epidemiológico realizado por Veras e colaboradores (2010) abordou os fatores clínicos das internações por asma grave no sul do Brasil, a relação entre as internações por asma grave e a baixa frequência de acompanhamento profissional e profilático. Também ficou evidenciado que as internações predominam no inverno entre lactentes e pré-escolares, variando entre 6 e 50 dias de internação.

Evidências da literatura, como as citadas anteriormente, reforçam a importância da difusão dos conhecimentos para o cuidado da criança com asma, do acompanhamento profissional frequente e qualificado para o tratamento, da organização e enfrentamento familiar da situação, da remissão das crises agudas e internações frequentes. Sendo assim, esse trabalho se torna relevante para a enfermagem, visto que ela fica mais tempo ao lado do paciente, sendo uma das áreas da saúde que mais constantemente oferece amparo e orientações a familiares e ou aos próprios pacientes.

A utilização de um manual poderá ser benéfica pelo amparo e subsídio que será dado aos familiares ou cuidadores da criança diante do diagnóstico de uma patologia que até então não lhes era comum. Além de oferecer reforço às orientações de saúde, de forma a ficar disponível para a leitura, facilita a compreensão e respeita o ritmo de aprendizagem de cada um dos usuários dessas ferramentas. O manual pode ser oferecido durante as consultas e ou internações (BASTABLE, 2007). Além da utilidade do manual para a orientação de cuidados após consultas e internações, o mesmo poderá ser utilizado também em escolas de educação infantil para a orientação de educadoras que cuidam de crianças com asma.

2 OBJETIVOS

Os objetivos desse trabalho foram:

- a) elaborar um manual de orientação de cuidado para uso da família de crianças com asma;
- b) validar o manual com familiares, profissionais da saúde e da educação.

3 REVISÃO DA LITERATURA

Frente a falha evidenciada por Zhang *et. al* (2005) na disseminação e compreensão dos conhecimentos referentes ao cuidado da criança, serão abordados a partir da literatura pediátrica, os seguintes aspectos, nesta revisão: a epidemiologia da asma, aspectos biopsicossociais, fisiopatologia, fatores desencadeantes das crises, cuidados profiláticos no período inter-crise, identificação da crise, tratamento medicamentoso, cuidados na administração de medicamentos inalatórios e sinais indicativos da necessidade de procurar os serviços de saúde. Devido à inexistência de literatura direcionada aos familiares e educadores da criança com asma, as informações contidas nesta revisão serviram como base para a construção do manual visando oferecer orientação qualificada para a prevenção das crises asmáticas, promoção e educação em saúde.

3.1 Dados epidemiológicos

No período de junho de 2010 a junho de 2011 houve um total de 1.791.316 internações na faixa etária de 0 a 9 anos em todo Brasil, sendo o Rio Grande do Sul (RS) responsável por 5,27% do total das internações. Dessa porcentagem, 43% caracterizaram-se por doenças respiratórias, correspondendo a um total de 40773 internações. Dentre as internações por doenças respiratórias, 16,15% (um total de 6588) tiveram como causa específica a asma, ficando o RS em 6ª lugar no número de internações entre todos os estados (BRASIL, 2011).

Wehrmester e Peres (2010) realizaram um estudo com uma amostragem de 69.796 crianças de 0 a 9 anos, cujos dados foram retirados da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (PNAD) do ano de 2003. O estudo demonstrou que 8,1% das crianças brasileiras obtiveram diagnóstico de asma, com uma maior prevalência para o sexo masculino em todas as regiões do país. A região sul apresentou maior prevalência de diagnósticos de asma, sendo 81,7% relacionados a crianças residentes na região urbana, destes 52,1 % apresentaram o diagnóstico de asma nas faixas etárias de 3 a 7 anos. Não obstante, tanto a região sul quanto a região nordeste, que obteve a menor prevalência de diagnósticos de asma (4,4 %), coincidiram em a relação da asma e fatores associados. Ambas regiões apresentaram maior incidência de crianças diagnosticadas na mesma faixa etária e residente na zona urbana, cujos pais afirmaram ter até 8 anos de estudo. Quanto à análise do fator cor de pele, foi necessário fazer ajustes estatísticos, visto que no sul tem uma prevalência maior de pessoas de cor branca quando comparada a outras regiões do país. Após estes ajustes constatou-se a maior probabilidade de se obter o diagnóstico entre crianças cujos familiares auto-afirmaram serem

de cor preta, demonstrando que há maior predisposição para o diagnóstico de asma entre crianças negras. O item número de pessoas por cômodo também demonstrou influenciar na probabilidade de se desenvolver a patologia, pois a maior aglomeração e exposição a alérgenos favorece o desenvolvimento da mesma.

Em outro estudo, realizado em Pelotas, com um N de 494 (um coorte de 10% da amostra original) crianças que foram acompanhadas desde o seu nascimento até 6 e 7 anos de idade, demonstrou relação biológica e hereditária na ocorrência de asma, visto que houve a constatação de um risco 2,8 maior de desenvolver asma ao se ter casos na família, considerando pais e irmãos. Quanto ao fator cor de pele, mesmo após controlar os fatores socioeconômicos, constatou-se um risco quase duas vezes maior para o desenvolvimento da asma entre não-brancos como citam as autoras. A rinite na infância e o tabagismo durante a gestação também demonstraram relação com o risco, porém o tabagismo ficou estatisticamente no limite da significância da pesquisa (CHATKIN; MENEZES, 2005).

3.2 O aparelho respiratório

A respiração é essencial para fornecer energia e manter nossos tecidos vivos e saudáveis, para tal, necessitamos fazer uso de um conjunto de estruturas aos quais denominamos aparelho respiratório. Este é composto pelos pulmões, suas estruturas internas e todo o caminho utilizado para a entrada e direcionamento do ar enquanto respiramos. Os pulmões, constituintes do trato respiratório inferior, são sacos que armazenam o ar. Neles localizam-se os brônquios, bronquíolos e os sacos alveolares onde ocorrem as trocas gasosas. A inspiração e a expiração, denominadas como ventilação, ocorre para manter a composição do ar alveolar onde ocorrem as trocas gasosas, para que ocorra este processo são utilizados músculos auxiliares como o diafragma e músculos intercostais. Durante as trocas gasosas ou difusão absorvemos o oxigênio do ambiente para ser utilizado na respiração celular e eliminamos o gás carbônico para o ambiente (BÖTTCHER *et, al*, 2005).

3.3 Fisiopatologia

A asma é uma patologia na qual há uma combinação entre a predisposição genética e influências ambientais. O diagnóstico da asma é principalmente clínico, sendo necessária a apresentação de uma série de sintomas típicos como sibilos, tosse e dispnéia recorrente (LISSAUER; CLAYDEN, 2003). Durante as crises asmáticas ocorre a obstrução ou

estreitamento da via aérea inferior, mais especificamente os brônquios e os bronquíolos, dificultando a passagem do ar pelos mesmos. Tal obstrução ocorre por meio de processo inflamatório com acúmulo de secreção, edema da mucosa, e constrição da musculatura lisa dos brônquios e bronquíolos. Os sintomas tendem a ocorrer nas crianças suscetíveis principalmente à noite ou no começo da manhã, sendo recorrentes episódios de sibilos, falta de ar, rigidez torácica e tosse. Durante a crise asmática ocorre a dificuldade em expirar o ar, que fica contido nos pulmões, com isso ocorre o acúmulo de dióxido de carbono e o aumento do esforço inspiratório, do gasto energético, da fadiga e da acidose metabólica, levando assim à insuficiência respiratória. Dentre os fatores envolvidos na etiologia da asma encontram-se (GINA, 2010; MUELLER, 2010; WILSON, 2011):

- alérgenos externos: árvores, arbustos, sementes, gramas, polens, mofos, poluição do ar, esporos;
- alérgenos internos (poeira e/ ou ácaros da poeira, mofo, antígeno da barata);
- irritantes (fumaça de tabaco, fumaça de madeira, aromatizantes, sprays, inseticidas com citronela na composição); exposição a substâncias químicas ocupacionais;
- exercícios; ar frio; alterações no tempo e na temperatura; alteração ambiental (mudança para uma nova residência, troca de escola);
- resfriados e infecções;
- exposição a cães e gatos;
- uso de medicações (aspirina, anti-inflamatórios não esteróides, antibióticos, betabloqueadores);
- emoções fortes (medo, raiva, riso, choro);
- condições gastroenterológicas (refluxo gastroesofágico e fístula traqueoesofágica);
- aditivos alimentares (conservantes a base de sulfeto), alimentos (chocolates, amendoim, camarão, leite ou produtos lácteos,), fitoterápicos com citronela na composição, uma espécie de azaléia presente no mel natural e chás de ervas cuja fórmula há a folha do morango.
- fatores endócrinos (menstruação, gestação, doença da tireóide).

3.4 Asma na infância: fatores biopsicossociais na escola e no convívio familiar

Como em todo processo de saúde-doença, é importante que, além do domínio dos aspectos biológicos da doença e seus tratamentos, haja também o conhecimento e a

sensibilização dos profissionais de saúde e educadores para a repercussão que o convívio com a doença crônica venha ter na vida do indivíduo. Ao se tratar do cuidado à criança com asma é imprescindível conhecer o quanto estas repercussões possam interferir na vida social escolar, familiar, no seu crescimento e desenvolvimento. A presença da asma durante o período escolar pode prejudicar as interações sociais da criança com os colegas, gerando conflitos tanto na relação com as outras crianças do seu convívio escolar, quanto com seus familiares, que na maioria das vezes envolve a relação com os pais. Tais conflitos são consequentes ao afastamento da escola, com perda de dias de aulas, devido às consultas marcadas em horário escolar e às internações hospitalares decorrentes de crises asmáticas ou infecções recorrentes. As consultas marcadas em horário escolar podem gerar sentimentos de ansiedade e baixa-estima na criança, por sentir-se em condições desfavorecidas em relação aos colegas, além de prejudicar a formação de vínculo com os mesmos (BORBA *et. al*, 2009).

A relação profissional do enfermeiro com a família e o conhecimento das estruturas e relações familiares são fatores importantes para a qualidade e o direcionamento dos cuidados à criança, pois a família precisará ser amparada e capacitada a cuidar com embasamento nas peculiaridades da asma na infância. É necessário que o enfermeiro tenha domínio, conhecimento e percepção dos fatores que possam estar contribuindo para o desencadeamento das crises asmáticas. Segundo Silva *et al* (2009), a asma tem o processo educativo como um de seus principais pilares no tratamento, fazendo-se necessário conhecer as características socioculturais, as quais envolvem a mãe como principal cuidadora. Frente a este envolvimento da mãe, permeiam questões como o sofrimento e o medo de risco de vida; a auto-culpabilização por se tratar de uma doença com fatores genéticos; as crenças religiosas, simpatias e terapias naturais, aos quais servem como formas de enfrentamento. Para o autor, a compreensão de tais fatores e a valorização das estratégias de enfrentamento, as quais são aprendidas culturalmente e são perpetuadas de geração em geração, devem ser aliadas ao tratamento através de uma postura de apoio, troca e negociação entre enfermeiros e pacientes.

A participação conjunta de ambos os responsáveis nas consultas contribui para o entendimento das necessidades da criança e para a melhora da dinâmica familiar para o cuidado. Com isso, os pais poderão evitar expor a criança a eventos estressantes com a possibilidade de desencadear a crise asmática, além de haver uma melhor divisão nas responsabilidades quanto aos cuidados à criança (BORBA; SARTI, 2005).

3.5 Orientações de cuidados preventivos: período inter- crise

A prevenção da exposição aos aeroalérgenos e irritantes em crianças com história pregressa de atopia que ainda não apresentaram sinais e sintomas da asma têm demonstrado maior eficácia na profilaxia da mesma. Entretanto, tais medidas também são necessárias e complementares para o controle das recidivas das crises em crises já diagnosticadas como asmáticas (ARAUJO *et. al*, 2008; GINA, 2010).

São considerados aeroalérgenos domiciliares: ácaros, fungos, baratas, epitélio de cães e gatos, sendo possível de identificar estes através de teste cutâneo para a possível diminuição de exposição da criança aos mesmos (GINA, 2010; WILSON, 2011). Os irritantes podem ser fumaças de cigarros, perfumes, inseticidas e demais produtos de cheiro forte. No entanto, o aleitamento materno e o retardo à exposição de alimentos alérgenos reduzem o risco da criança desenvolver a asma (ARAUJO *et. al*, 2008; GINA, 2010). A retirada dos animais de estimação do convívio familiar poderá causar transtornos à criança e a dinâmica familiar, portanto desfazer-se dos animais não é o mais adequado, mas sim evitar a entrada destes nos quartos ou na casa e manter a limpeza escrupulosa de carpetes, cortinas e móveis, mantendo-os livres de pêlos e ácaros. Recomenda-se também a inibição do hábito de fumar dentro do domicílio (LISSAUER; CLAYDEN, 2003).

Além da manutenção do ambiente e do tratamento medicamentoso, é necessário que se pense na necessidade de prevenção da crise asmática induzida pelo exercício físico. Esta ocorre por uma hiperatividade pulmonar comum a todas as pessoas asmáticas. Prevenir a crise é de grande valor, pois assim a criança consegue desempenhar as atividades esperadas para a sua idade e com isso não irá sentir-se diferente das demais, nem comprometer o vínculo com os colegas. A crise costuma ocorrer 5 a 15 minutos após exercícios intensos e geralmente dura de 15 a 60 minutos após o início do mesmo. É menos comum em atividades com curto dispêndio de energia, como em corridas curtas e mais comum em atividades que exigem resistência física. A natação é um esporte que costuma ser benéfico e não desencadear as crises, devido ao ar umidificado inspirado. A prevenção das crises asmáticas induzidas pelos exercícios pode ser realizada através da nebulização com broncodilatadores ou a administração de cromolin antes da realização das atividades físicas. Para isto, o médico deverá ser consultado para que sejam prescritos os medicamentos necessários (WILSON, 2011).

Outras orientações para prevenir as crises são (SHELOV, 2006; GINA, 2010; WILSON, 2011):

- cobrir o colchão e o travesseiro da cama com material impermeável ou hipoalérgico (geralmente plástico);
- usar travesseiros ou edredons com enchimento de poliéster, ao invés de plumas ou algodão, ou utilizar cobertores de acrílico que possam ser lavados à máquina;
- lavar os cobertores, travesseiros, tapetes, cortinas e bichinhos de pelúcia com maior frequência (semanalmente) dando preferência à água quente na lavagem;
- dar preferência para venezianas laváveis a cortinas;
- solicitar a um profissional que troque o filtro de aquecedores ou ar-condicionados anualmente;
- limitar o número de bichos de pelúcia;
- encorajar a criança a ficar longe de tapetes e carpetes, como deitar-se ao chão;
- ler o rótulo dos alimentos e observar cuidadosamente a dieta da criança para identificar alimentos causadores de alergia. Os alimentos alergênicos com maior frequência são os amendoins, chocolates, ovos, e o leite. São potencialmente alergênicos os alimentos industrializados com corantes amarelos e outros com conservantes à base de sulfeto;
- manter a criança longe do cômodo onde estiver aspirando ou movimentando objetos que levantem poeira;
- fazer reformas necessárias para diminuir a umidade dentro do domicílio, pois os ácaros crescem melhor nesses locais;
- não fumar dentro de casa, evitar o contato da criança com irritante do ambiente como fumaças e sprays;
- não expor a criança a discussões em família ou outras situações estressantes;
- redobrar a atenção aos mínimos sinais que possam sugerir o início da crise asmática sempre que houver mudanças importantes, como troca de escola, de domicílio ou perda de um familiar,
- tratar qualquer infecção respiratória logo no início, pois estas poderão desencadear a crise;
- não oferecer à criança medicamentos que não tenham sido prescritos pelo médico. Alguns antiinflamatórios como o ácido acetilsalicílico poderão desencadear a crise asmática;
- realizar anualmente a imunização contra o vírus da influenza;

- reduzir a massa corpórea, visto que crianças obesas estão mais suscetíveis a hiper-responsividade brônquica e possuem menor resposta ao uso dos corticosteroides inalatórios;
- manter o tratamento medicamentoso e os cuidados conforme as orientações dos profissionais de saúde envolvidos no atendimento à criança.

3.6 Tratamento Farmacológico

O tratamento inicial da asma é determinado pela gravidade de sua crise, sendo posteriormente alterado com base no estado de controle da doença. O tratamento farmacológico é dirigido para o controle dos sintomas e prevenção das exacerbações. A introdução precoce de corticosteróides inalatórios preservam a função pulmonar a longo prazo, assim como previnem, ou atenuam o remodelamento das vias aéreas. Alguns pacientes com asma grave podem desenvolver lesão irreversível após muitos anos de atividade da doença. O tratamento ideal é o que mantém o controle da doença com a menor dose das medicações. Com isso, após 3 meses de controle das exacerbações pode-se reduzir as doses mantendo o acompanhamento clínico. Havendo falha no controle durante o período estabelecido deve-se pensar em fatores como má adesão, presença de fatores desencadeantes ou agravantes como rinite persistente, sinusite crônica, doença do refluxo gastroesofágico, exposição a alérgenos, tabagismo, e transtornos psíquicos e sociais (ARAÚJO *et. al*, 2008; GINA, 2010).

Os medicamentos utilizados no tratamento da asma podem ser divididos em medicamentos de alívio das crises agudas e medicamentos de controle. As medicações de alívio das crises agudas são: os broncodilatadores (B2 agonistas) que poderão ser administrados por via inalatória ou pela via endovenosa e diminuirão a resistência às trocas gasosas nos brônquios; o brometo de ipatrópio que terão além da ação broncodilatadora a propriedade de diminuir as secreções do processo inflamatório; os corticóides que irão inibir os processos inflamatórios responsáveis pelo desencadeamento da crise asmática. Os principais medicamentos de controle da crise são os corticosteróides inalatórios e sistêmicos, e os B2 agonistas de ação prolongada, os quais são indicados para a utilização fora do hospital, na apresentação em aerossol (bombinha), ou solução para administração através de nebulizador (ARAÚJO *et. al*, 2008).

3.6.1 Cuidados na administração de medicamentos inalatórios

A via inalatória é constantemente utilizada no tratamento da asma devido à vantagem de se ter ação direta, rápida e em pequena quantidade das medicações à mucosa respiratória, diminuindo o risco de reações adversas. As medicações podem ser utilizadas por meio de inaladores em pó, aerossóis dosimetrados e nebulizadores, sendo mais freqüentes as indicações destes dois últimos. Seguem as orientações (COGO; ECHER, 2011):

- Aerossóis dosimetrados: também conhecidos como “sprays ou bombinhas” devem ser utilizados com um espaçador que ao aumentar a distância entre o aerossol e a boca da criança, diminui a velocidade do jato, retém as partículas maiores em suas paredes e promove o tempo adequado para a evaporação do medicamento. O espaçador ou máscara acoplados deverão ser ajustados ao tamanho do rosto da criança. Antes de acoplar o espaçador deve-se agitar o frasco do aerossol. A criança poderá ser posicionada sentada ou com o tronco ereto. No momento de acionar o jato ela deve ser orientada a puxar o ar (inspirar) lentamente pela boca e logo após segurar o ar por 10 segundos. Caso seja utilizada máscara, a criança deve respirar normalmente por 20 a 30 segundos. Após o uso da “bombinha” recomenda-se que criança faça um enxágüe bucal para evitar as lesões fúngicas. Sendo o espaçador de uso individual da criança, a limpeza do mesmo pode ser feita uma vez na semana com água e sabão. O uso do espaçador só deverá ser feito após o mesmo estar completamente seco.
- Nebulizadores: a nebulização pode ser realizada com ar comprimido ou com oxigênio. Esta técnica de administração converte o medicamento em um fino aerossol para ser inalado. Além das propriedades farmacológicas, a nebulização tem a finalidade de umidificar o ar inspirado, oferecer aporte de oxigênio e fluidificar as secreções. A solução para a nebulização é composta pelo soro fisiológico e pelo medicamento na dosagem prescrita. No reservatório deve ser colocado soro fisiológico e a medicação de acordo com a prescrição. Após a preparação da solução deve ser ajustada a máscara do nebulizador cobrindo a boca e o nariz da criança, acoplado o extensor ao aparelho e a máscara e aberto o oxigênio. Recomenda-se que a criança respire pela boca durante a nebulização e que não esteja chupando bico durante o procedimento. O tempo da nebulização deve ser em média de 10 a 15 min, devendo o reservatório estar vazio ao término. Caso ultrapasse esse tempo deve-se investigar a ineficiência do aparelho,

alguma obstrução no filtro do reservatório ou no extensor. Também é recomendado consultar as informações específicas do aparelho de nebulização em seu manual.

Ao serem utilizadas máscaras ou espaçadores pode ser necessário deixar a criança pegá-los na mão a fim de familiarizar-se. Aconchegar a criança também é um meio de mantê-la tranquila e segura, contribuindo-se assim para a realização dos procedimentos (WOODRING, *et. al.* 2006).

3.7 Sinais premonitórios da crise aguda de asma

As crianças com asma geralmente identificam os sintomas prodrômicos antes mesmo do início da crise (até 6 horas antes) e seus familiares poderão identificá-los como (WILSON, 2011):

- rinorréia;
- tosse;
- febre baixa;
- irritabilidade;
- prurido (especialmente na região do pescoço e do tórax);
- apatia;
- ansiedade;
- distúrbio do sono;
- desconforto abdominal;
- perda do apetite.

3.7.1 O que fazer frente à identificação desses sinais e sintomas?

Havendo o conhecimento de tais sinais e sintomas é possível que haja a atenção a estes quando do seu início, para que assim, se possa evitar o agravamento da crise e suas complicações. Algumas condutas poderão ser adotadas pelo familiar frente àqueles sinais premonitórios, como (LISSAUER, 2006; WILSON, 2011; MCCORD, 2011):

- Acomodar a criança em repouso com algum brinquedo que a ajude manter-se tranquila, sem se agitar, poupando-se assim energia;
- oferecer os alimentos mais vezes, conforme a aceitação da criança e em quantidades menores;
- oferecer líquidos (evitando líquidos gelados) para hidratar a criança;
- estimular a criança a assoar o nariz para eliminar as secreções;
- instilar soro fisiológico nas narinas, para fluidificar as secreções e higienizá-las antes de fazer o uso de nebulizações ou bombinhas;
- elevar a cabeceira da cama da criança para facilitar sua respiração, e a eliminação das secreções;
- fazer uso de sabonetes neutros e sem perfumes no banho da criança, a fim de evitar e aliviar o prurido cutâneo. As roupas de cama e da criança devem ser lavadas com sabão líquido neutro para evitar a alergia. É importante mantê-la com as unhas bem cortadas para evitar infecções cutâneas ao coçar-se;
- manter a criança vestida de acordo com às condições climáticas, pois o acúmulo de calor e suor podem desencadear a coceira ou aumentá-la. Dar preferência a roupas leves de algodão durante os dias quentes;
- solicitar um plano de ação (prescrição das medicações para cada situação) ao pediatra;
- iniciar o uso de algumas medicações, conforme o plano de ação, como: anti-inflamatórios, antitérmicos, anti-histamínicos e antitussígenos para diminuir a resposta alérgica ou inflamatória, controlar a temperatura corporal em caso de febre e diminuir a tosse da criança antes das refeições.

3.8 Sinais e sintomas: como identificar a crise aguda da asma?

O principal sintoma da crise asmática é uma tosse, acompanhada ou não de dor no peito, que poderá iniciar pela manhã e piorar à noite, com a atividade física, ou pelo contato com irritantes ou alérgenos. A criança em crise asmática também apresenta um ruído pulmonar durante a expiração chamado de sibilo, o qual poderá diminuir com a progressão da

crise, devido a menor passagem de ar (SHELOV; HANNEMANN, 2006; GINA, 2010).

A seguir serão descritas algumas alterações que poderão identificar uma crise (CAPEHORN; SWAIN; GOLDSWORTHY, 2002):

- Frequência cardíaca: poderá ser normal ou acelerada. A taquicardia sugere aumento da gravidade da crise enquanto que a bradicardia sugere agonia pré-crise.
- Temperatura: infecções respiratórias como resfriado podem desencadear a crise. A febre baixa (38,5 °C) sugere quadro infeccioso. Febres maiores poderão ser um sinal de pneumonia.
- Esforço respiratório: a frequência respiratória aumenta durante a crise, contudo após um longo período de crise a frequência respiratória diminui devido à exaustão. Conforme a gravidade da crise poderá surgir tiragem subcostal, tiragem supra e subesternal, tiragem supra-clavicular e batimento de asa de nariz. Quanto maior a intensidade da tiragem, mais grave estará a crise.
- Fala: incapacidade para falar sugere que a intensidade da crise está de moderada a grave.
- Coloração da pele e mucosas: na medida em que vai progredindo a crise, a criança fica mais pálida e até cianótica devido à diminuição da hemoxi-hemoglobina dos tecidos.

3.8.1 O que fazer durante a crise aguda da asma?

Durante a crise asmática é recomendado a administração das medicações conforme a orientação médica. Não devem ser oferecidos líquidos a criança durante a crise aguda, pois há o risco de aspiração (WANDALSEN; SILVA; SOLÉ, 2007). Recomenda-se que a criança seja levada imediatamente à emergência pediátrica se (SHELOV; HANNEMANN, 2006):

- estiver vomitando e não tomar o medicamento oral;
- apresentar tosse e sibilos que já não estão respondendo ao tratamento;
- apresentar dificuldade de respirar;
- estiver com dor no tórax, na garganta ou pescoço;
- a frequência respiratória estiver acima do normal;
- apresentar retrações da parede torácica ou gemidos forçados ao exalar;
- a boca e a ponta dos dedos ficarem arroxeadas;
- apresentar agitação, sonolência ou confusão fora do comum;
- estiver com dificuldade para falar ou para dormir devido aos sinais como sibilos, tosse e ou respiração difícil.

4 MÉTODO

Goldin (2000) define o método como a forma mais adequada para descrever como será executada a metodologia, permitindo ao leitor ter uma visão antecipada do que irá acontecer durante a execução do projeto.

4.1 Tipo de estudo

Para a elaboração do manual (APÊNDICE A) foi utilizado o método de projeto de desenvolvimento que, segundo Goldin (2000), decorre de uma pesquisa prévia da literatura, que servirá como subsídio para a posterior transposição dos conhecimentos gerados pela pesquisa para a prática profissional.

4.2 Elaboração do manual

O manual foi elaborado seguindo as orientações metodológicas de Echer (2005) que prevê a sistematização da elaboração do mesmo, visando qualificar o trabalho para a melhor orientação de educação em saúde de pacientes e familiares.

O desenvolvimento do trabalho teve os seguintes passos (ECHER, 2005):

- revisão de literatura pertinente ao tema, garantindo a segurança das orientações que serão passadas ao público alvo;
- construção do projeto do manual;
- encaminhamento do projeto à Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem (COMPESQ) e ao Comitê de Ética e Pesquisa do hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA);
- transcrição das informações contidas na revisão de literatura para o manual piloto, em linguagem simples, para que haja compreensão universal e objetiva. Além de uma transcrição clara, foi explorada a linguagem por gravuras, facilitando-se a compreensão do tema pela criança e familiares;
- encaminhamento do manual piloto aos avaliadores.

4.3 Seleção dos avaliadores

Foram convidados dez avaliadores: quatro enfermeiros, sendo dois deles da unidade 10 ° Sul do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) e os outros dois dos enfermeiros, sendo um do ambulatório da Unidade Básica Santa Cecília e outro do ambulatório pediátrico HCPA; quatro familiares de crianças que tenham asma, sendo esses contatados nos

ambulatorios, nas internações e na pré-escola do HCPA; duas educadoras de escola de educação infantil que trabalhem na pré-escola do HCPA. Foram critérios de inclusão dos participantes que fizeram a avaliação do manual: enfermeiros - terem experiência de cuidado da criança com asma em sua unidade ou ambulatório; familiares - terem um filho (a) ou outros familiares asmáticos em idade pré-escolar aos seus cuidados; educadoras - terem tido contato com aluno (a) portador de asma em sala de aula.

Os avaliadores receberam uma cópia do manual piloto com um instrumento, em anexo, (APÊNDICE B) adaptado do questionário de validação de manuais de Santos *et. al.* (2006), sendo esse instrumento composto por perguntas referentes à estrutura, conteúdo e linguagem contidos no manual. Os participantes fizeram anotações (sugestões, críticas) no próprio manual piloto que foi devolvido, posteriormente, juntamente com o instrumento de avaliação, na data agendada previamente para a entrega. Nesse momento foi oportunizada também a verbalização por parte dos avaliadores, das suas sugestões e críticas. Após a devolução dos questionários e dos manuais pilotos, os dados (sugestões e críticas) foram trabalhados através da análise de conteúdo para que os ajustes pertinentes fossem feitos, garantindo assim a qualificação do manual (BARDIN, 2010).

4.4 Aspectos éticos

Os participantes foram contatados e esclarecidos da sua participação quanto à garantia do anonimato, autonomia e ao não oferecimento de ônus ao concordarem em participar da qualificação do manual. Aquele que concordou em participar da avaliação assinou o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), (APÊNDICE C) em duas vias, permanecendo uma dos termos com o avaliador e o outro com o autor do manual. Após a assinatura do TCLE, receberam uma cópia do manual piloto com um formulário anexo para a avaliação do mesmo. Foi acordado junto o avaliador o tempo necessário para a leitura do manual, realização de sugestões, preenchimento do questionário e entrega dos mesmos. Todos os participantes responderam o TCLE que garantiu o compromisso com os aspectos éticos, de acordo com a Resolução 196 que prevê as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas que envolvem seres humanos no Brasil (BRASIL, 1996).

O projeto foi aprovado pela Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem (COMPESQ) (ANEXO A), e pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA (ANEXO B).

5 RESULTADOS

O quadro a seguir apresenta informações respectivas às sugestões feitas pelos avaliadores referentes aos aspectos abordados no “Questionário de validação” (APÊNDICE B).

Nº do Questionário	Sugestões
01	Não houve sugestões.
02	Melhoria das gravuras.
03	Inclusão de informações de prevenção e cuidados direcionadas a pré-escola.
04	Sugestão de excluir informações referentes ao uso da medicação; incluir a necessidade dos pais informarem à escola a condição da criança como asmática.
05	Incluir conduta para os educadores em sala de aula.
06	Não houve sugestão.
07	Solicitou maior espaço para responder o questionário.
08	Desenhos maiores.
09	Corrigir índice.
10	Não houve sugestões.

Com relação ao questionamento sobre as orientações contidas no manual todos eles sinalizaram que as informações são úteis e houve justificativas para este posicionamento. Entre elas, enfatizam que ajudam aos pais a lidarem com as crises e ajudam no cuidado da criança com asma. Pelo menos um dos sujeitos sinaliza que as informações são úteis principalmente para quem não tem conhecimento da doença e auxiliam no controle e prevenção das crises. Um dos avaliadores refere a insuficiência de ferramentas que orientam o

cuidado, visto que é asmático e que no tempo em que ele era criança não havia uma cartilha como essa.

Quanto à linguagem utilizada no manual, oito avaliadores a caracterizaram como acessível e um deles refere que já na avaliação obteve um aprendizado, como é demonstrado na fala:

Agora sei o que significa “sibilo”, na alta do meu filho estava essa palavra e não sabia o que era: agora sei. (Familiar 2)

Um dos avaliadores sinalizou que a linguagem é pouco acessível, contudo, ele justificou sua resposta, mencionando que os manuais de orientação para o cuidado com a saúde de um modo geral, não são disponibilizados para a população, demonstrando assim que relacionou a sua resposta à falta de acesso às informações e não à dificuldade em compreender a linguagem desse manual.

Quanto à contribuição do manual para desfazer possíveis dúvidas sobre o tema asma, nove dos participantes indicaram que houve contribuição, e um indicou que houve pouca contribuição, porém não questionou, nem sugeriu melhorias. No que se refere ao que poderia ser melhorado, um dos familiares sugeriu definir alimento amarelo. Essa avaliadora, aparentemente, referiu a dúvida devido à alimentação diferenciada de seu filho que é portador de necessidades especiais. Outro avaliador sugeriu incluir orientações que os pais devem repassar para as creches e escolas de seus filhos. Um dos sujeitos deflagrou a necessidade de trabalhos voltados para a orientação de adultos que de alguma forma tem contato ou cuidam da criança portadora de asma. Isto foi demonstrado pela citação:

Como escrevi acima levar palestras aos postos inclusive filmar em slides em salas. Chamar os pais e avós e professores a fim de todos participarem e conhecerem o problema a fim de melhorar cada vez mais. (Familiar 3)

Em relação a quantidade de informação contidas, todos os avaliadores foram unânimes ao acharem adequada. Entretanto, um deles sugeriu que houvesse mais orientações para a atuação em sala de aula, e outro relata que achou até demais a quantidade de informações e justifica que acha desnecessário entrar no mérito da medicação, pois acredita que possa induzir à automedicação pelos pais e cuidadores. Essa mesma avaliadora sugere incluir a orientação da receita médica que deve ser levada à escola. Ademais, um dos avaliadores relata:

Para melhor é alcançar mais pessoas. Moro em Viamão e nunca vi uma cartilha como esta, a saúde é um bem a todos. (Familiar 3)

Quanto à quantidade de informações contidas no manual, todos os avaliadores concordaram que esteja adequada, visto que aborda os principais tópicos, como prevenção e tratamento. Um dos avaliadores ainda sugere orientações de como agir em sala de aula. Outro sugere que assim como este manual, outros sejam produzidos abordando outros temas.

Referente ao tamanho da letra todos os avaliadores concordaram ao responder que o tamanho está adequado, pois é de fácil visualização e as letras são adequadas para a leitura.

No que concerne a forma como as informações estão contidas, todos os avaliadores acharam adequada. Um deles sugeriu melhora do espaço para colocarem suas respostas, este avaliador na verdade referiu-se ao instrumento de validação e não ao manual em questão.

Quanto as gravuras do manual, oito avaliadores acharam adequadas, demonstrando justificativas em suas respostas:

Facilita o enriquecimento das informações e enriquece o manual. (Enfermeiro 3)

Porque com os desenhos nós pais que estamos começando a conhecer a doença temos uma ideia melhor. (Familiar 2)

Olhando os desenhos. Quem não trabalha na saúde como eu, tem uma boa noção de como funciona o sistema respiratório. (Familiar 3)

No entanto, um dos avaliadores achou que os desenhos contribuíram “às vezes” sugerindo aumento no tamanho dos mesmos. Outro avaliador achou que não contribui, mas também não sugeriu alterações.

Em relação à localização das informações, cinco sujeitos concordaram ao responder que elas são facilmente localizadas na “maioria das vezes”, sendo que um deles chamou à atenção ao índice que às vezes não coincidia com o número das páginas. Outros quatro avaliadores denotaram que as informações são “sempre” facilmente localizadas.

A despeito da utilidade das informações para o cuidado da criança de zero a seis anos, todos os avaliadores concordaram que elas favorecem ao cuidado. Alguns dos avaliadores referiram que o manual além de ser útil para o cuidado da criança pré-escolar, também poderá ser utilizado para o cuidado de crianças das demais faixas etárias ou em outras condições de saúde. Isto pode ser evidenciado pelos relatos a seguir:

Para a criança especial também (é útil) porque é difícil identificar alguns sintomas. (Familiar 2)

Não só de zero a seis anos, mas também de outras faixas etárias. (Família 3)

Após a devolução dos manuais-pilotos, foram revisadas todas as sugestões realizadas pelos avaliadores. As sugestões realizadas pelas educadoras foram atendidas na reformulação do manual, exceto a recomendação de incluir informações para condutas em sala de aula, visto que essa ferramenta tem como finalidade orientar, principalmente, cuidados preventivos e alertar para a procura dos serviços de saúde nas situações de agudização das crises, já que não devem ser confundidos os papéis e responsabilidades entre familiares, educadores e profissionais de saúde. Portanto, foram esclarecidas questões quanto às responsabilidades dos pais e professores, assim como da instituição. Demais observações e sugestões foram avaliadas quanto à necessidade e viabilidade de serem atendidas. Na sequência foram feitas todas as modificações pertinentes para melhor atender à legibilidade e qualidade de informações aos futuros usuários desta ferramenta.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Produzir um manual mediante a preocupação com a qualidade científica e instrumentalização por meio da educação em saúde incumbe não só a aproximação dessa ferramenta com a realidade de seus leitores, mas também em pesquisa, investimento autoral, artístico, e em aproximação do conhecimento acadêmico à população. Além disso, proporciona uma importante troca entre leitores (pacientes, familiares, educadores) e autor quanto às necessidades existentes em relação à promoção e educação em saúde. Produzir um manual e validá-lo serviu com uma motivação para contribuir com a disseminação do conhecimento em prol do cuidado, visto que o manual produto deste trabalho poderá ser utilizado por familiares tanto em ambulatórios, quanto em unidades de internação ou em escolas de educação infantil, demonstrando-se assim, a função social do mesmo.

Durante a aplicação dos instrumentos de validação foi possível, como pesquisador, ouvir as necessidades das pessoas interessadas. Para tanto, esses participantes, embora em pequena quantidade, representam os desejos e anseios de uma população que ainda carece por atenção integralizada em saúde. Esse trabalho também irá possibilitar a seus usuários maior entendimento, no que concerne a asma, de parte do processo saúde-doença a que estão sujeitos, proporcionando-lhes autonomia para com os cuidados com a sua saúde.

Os manuais além de favorecerem seus leitores, também podem ser aliados dos profissionais de saúde, posto que não só reforçam suas orientações de cuidados, como contribuem para a propagação delas. Acredita-se também que esse manual irá oferecer suporte não só a família, mas também a cuidadores e ou educadores de pré-escolas, e com isso a criança será beneficiada no cuidado. Sugere-se que outros manuais sejam construídos não só para os cuidadores, mas direcionados à criança, adaptados as fases de seu desenvolvimento, que as possibilitem compreender as suas necessidades de cuidados nas diversas situações de saúde e doença.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, G. V; BEZERRA, P. G; BRITO, R. C. Asma brônquica. In: LIMA, E. J; SOUZA, M. F; BRITO, R. C. **Pediatria ambulatorial**. Rio de Janeiro: Medbook, 2008. p. 257-270
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Lisboa: Edições 70. p. 281.
- BASTABLE, S. B. **O enfermeiro como educador: princípios de ensino-aprendizagem para a prática de enfermagem**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- BRASIL. DATASUS. **Morbidade hospitalar do SUS por local de internação: internações por unidade de Federação segundo lista de morbidade CID-10. Período: Jun/2010-Jun/2011**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def>>. Acesso em: 21 ago. 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde/MS. Institui diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 201, 16 out. 1996. Seção 1, p.21082-21085. Disponível em: <<http://www.cremesp.org.br/?siteAcao=PesquisaLegislacao&dif=s&ficha=1&id=3317&tipo=RESOLU%C7%C3O&orgao=Conselho%20Nacional%20de%20Sa%FAde&numero=196&situacao=VIGENTE&data=10-10-1996>>. Acesso em: 1º out. 2011.
- BORBA, R. I.; SARTI, C, C. A. A asma infantil e o mundo social e familiar da criança. **Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia**, São Paulo, v. 28, n. 5, p. 249-254, out. 2005.
- BORBA, R. I. et al. O mundo da criança portadora de asma grave na escola. **Revista Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 22, p. 921-927, 2009.
- BÖTTCHER, T; ENGELHARDT, S; KORTENHAUS, M. Aparelho respiratório. In: **Pediatria de Netter**. Porto Alegre: Artemed, 2005. p. 67-118.
- CAPEHORN, D. M; SWAIN, A. H; GOLDSWORTHY, L. L. Criança com sintomas respiratórios. In: **Manual de acidentes e emergências em pediatria – guia baseado na sintomatologia**. Belo Horizonte: Santos, 2002. p. 38-60. Coleção Saúde Pública.
- CHATKIN, M. N.; MENEZES, A. M. Prevalência e fatores de risco para asma em escolares de uma coorte no sul do Brasil. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 81, n. 5, p. 411-416, maio 2005.
- COGO; A. L; ECHER, I.C. Vias de administração de medicamentos. In: TORRIANI, M. S. et. al. **Medicamentos de A a Z: enfermagem**. Porto Alegre: Artmed, 2011. p. 48-56.
- ECHER, I. C. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 13, n. 5, p. 754-757, 2005.
- ECHER, I. C.; NASCIMENTO, M. E.; CASCO, M. F. **Angioplastia coronariana: orientações para pacientes e familiares**. Porto Alegre: HCPA, 2010. 22 p. Educação em Saúde. v. 29.

GINA. **Global strategy for asthma management and prevention.** [S. l.]: GINA, 2010. 103 p.

GOLDIN, J. R. A montagem do projeto. In: _____. **Manual de iniciação à pesquisa em saúde.** 2. ed. Porto Alegre: Dacasa, 2000. p. 32-36.

LISSAUER, T; CLAYDEN, G. **Manual ilustrado de pediatria.** 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 410 p.

MCCORD, S. S.; BAKER, R. U.; MANDOZZI, M. A. A criança com disfunção tegumentar. In: _____. **Wong: Fundamentos de enfermagem pediátrica.** 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. p. 1085-1094.

MUELLER, D. H. Terapia Clínica Nutricional para doenças pulmonares. In: MAHAN, L. K.; STUMP, S. E. **KRAUSE: Alimentos, nutrição e dietoterapia.** 12. ed. Rio Janeiro: Elsevier, 2010. p. 899-920.

SHELOV, S. P; RANNEMANN, R. E. **Cuidando de seu filho do nascimento aos cinco anos.** 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 784 p.

SILVA, M. D. B.; SILVA; L. R ; SANTOS, I. M. M. O cuidado materno no manejo da asma infantil: contribuição da enfermagem transcultural. **Escola Anna Nery: Revista de Enfermagem,** Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 772-779, dez. 2009.

VERAS, T. N; SAKEA, T. M. Características de crianças hospitalizadas com asma grave no sul do Brasil. **Scientia Medica,** Porto Alegre, v. 20, n. 3, p. 223-227, 2010.

ZHANG, L. et al. Conhecimento de pais de crianças asmáticas sobre a doença no momento da admissão a um serviço especializado. **Revista da Associação Médica Brasileira,** São Paulo, v. 51, n. 6, p. 342-347, dez. 2005.

WANDALSEN, G. F.; SILVA M. F.; SOLÉ, D. Asma aguda: avaliação e tratamento. In: ANCONA, L. F.; DIOCLÉCIO, C. J. **Tratado de pediatria:** Sociedade Brasileira de Pediatria. 1. ed. Barueri: Manole, 2007. p. 461-468.

WEHRMEISTER, F. C.; PERES, K.G. Desigualdades regionais na prevalência de diagnóstico de asma em crianças: uma análise da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, 2003. **Cadernos de Saúde Pública,** Rio de Janeiro, v. 26, n. 9, p. 1839-1852, set. 2010.

WILSON, D. A criança com disfunção respiratória. In: HOKENBERRY, M.; WILSON, D. **Wong: Fundamentos de enfermagem pediátrica.** 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. p. 772-832.

WOODRING, et. al. Problemas Respiratórias. In: **Enfermagem pediátrica: incrivelmente fácil.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 295-343.

APÊNDICE A – Manual

A versão final do manual encontra-se em um arquivo separado.

APÊNDICE B - Questionário de validação do manual

Gostaríamos de melhorar as instruções do “Manual de orientação para a família portadora de asma e sua família”, e para isso, as suas sugestões serão muito importantes. Contamos com sua colaboração respondendo este questionário.

1. As orientações contidas neste manual:

são úteis são pouco úteis não são úteis

Por quê? _____

2. A linguagem usada neste material é:

acessível pouco acessível não é acessível

O que pode ser melhorado? _____

3. A leitura deste manual contribuiu para diminuir suas dúvidas?

contribuiu contribuiu pouco não contribuiu

O que pode ser acrescentado ou melhorado? _____

4. A quantidade de informações está:

adequada pouco adequada não está adequada

O que pode ser modificado? _____

5. Quanto a quantidade de informações o manual é:

adequado pouco adequado inadequado

Por quê?

6. O tamanho e estilo da letra do manual são:

adequados pouco adequados inadequados

Por quê?

7. A forma de disposição das informações no texto é:

adequada pouco adequada inadequada

O que pode ser modificado?

8. As gravuras do manual contribuem para o melhor entendimento do texto?

Sim Não Às vezes

Por quê?

9. As informações são facilmente localizadas no manual?

Sempre Na maioria das vezes Raramente

Por quê?

10. Você considera que as informações contidas no manual favorecem a realização dos cuidados em saúde de crianças de zero a seis anos?

Sim Não Às vezes

Por quê?

Este espaço está reservado para suas sugestões, que nos auxiliarão a melhorar este manual:

Agradecemos a sua colaboração!

Adaptado do questionário de Echer *et. al* (2010)

APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Estamos convidando você a participar da avaliação de um manual que está sendo construído com o objetivo de orientar a família da criança portadora de asma, contendo informações sobre cuidados em saúde de crianças de 0 a 6 anos de idade, visando orientá-los e auxiliá-los no cuidado para com elas. Este manual beneficiará também, os profissionais de saúde que poderão utilizá-lo como complementação de suas orientações. Esse estudo está sendo conduzido pelo aluno Diego Evandro da Silva Rios sob orientação da Profª Drª Nair Regina Ritter Ribeiro da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, para a conclusão do curso de Enfermagem.

Sua participação consiste na leitura do manual e preenchimento de um questionário com informações sobre a qualidade do material. Não estão previstos riscos associados a sua participação como avaliador. Você terá a liberdade de corrigir o material e fazer as considerações necessárias para a sua melhoria. Será marcado um segundo encontro onde você poderá expressar verbalmente sua opinião e devolver o questionário preenchido.

Os direitos dos participantes serão preservados, uma vez que será mantido o anonimato, bem como estará assegurado o direito de retirar-se da pesquisa a qualquer momento sem prejuízo para a sua pessoa.

Esse documento foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA. Qualquer dúvida sobre a questão ética do estudo, você pode entrar em contato com o Comitê através do telefone: (51) 3359.8304. Demais dúvidas e informações você poderá entrar em contato comigo através do cel. (51) 92697983, ou com minha orientadora através do número de telefone (51) 99794097.

Eu, _____ RG _____, aceito participar deste estudo. Declaro que fui informado (a), de forma clara e detalhada a respeito do objetivo da pesquisa; dos riscos e benefícios, da liberdade de retirar meu consentimento a qualquer momento, sem prejuízo a minha pessoa, a garantia de requerer resposta a qualquer dúvida e a segurança de que não serei identificado (a) no estudo.

Assinatura do (a) participante

Assinatura do pesquisador

Data: ____/____/____

OBS: Este Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) será elaborado em duas vias, permanecendo uma com o avaliador e outro com o autor do manual.

ANEXO A - Carta de Aprovação da COMPESQ

Projeto de Pesquisa

Page 1 of 1

Pesquisador: Nair Regina Ritter Ribeiro

Dados do Projeto de Pesquisa

Projeto Nº: 22112

Título: MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA A FAMÍLIA DA CRIANÇA PORTADORA DE ASMA

Área do Conhecimento: Enfermagem

Início: 05/03/2012

Previsão de conclusão: 30/07/2012

Situação: projeto em andamento

Origem: Escola de Enfermagem

Projeto da linha de pesquisa Fundamentos e Práticas de Enfermagem em Saúde da Mulher, Criança e Adolescente

Projeto envolve aspectos éticos da categoria: Projeto Em Seres Humanos

Objetivo: a) elaborar um manual de orientação de cuidado para uso da família de crianças com asma; b) validar o manual com familiares, profissionais da saúde e da educação.

Palavras-Chave

Asma
Manual
Saúde Da Criança

Equipe UFRGS

Nome: Nair Regina Ritter Ribeiro

Participação: Coordenador

Início: 05/03/2012

Nome: Diego Evandro Da Silva Rios

Participação: Pesquisador

Início: 05/03/2012

Anexos

Projeto Completo

Data de Envio: 26/01/2012

Avaliações

Comissão de Pesquisa de Enfermagem - Aprovado em 10/02/2012

Fechar

Foram acatadas as sugestões dos pareceristas. Projeto adequado metodologicamente.

ANEXO B - Carta de Aprovação do Comitê de Ética em pesquisa do HCPA



**HCPA - HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
GRUPO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

COMISSÃO CIENTÍFICA

A Comissão Científica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre analisou o projeto:

Projeto: 120069

Data da Versão do Projeto:

Pesquisadores:

NAIR REGINA RITTER RIBEIRO

DIEGO EVANDRO DA SILVA RIOS

Título: MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA A FAMÍLIA DA CRIANÇA PORTADORA DE ASMA.

Este projeto foi **APROVADO** em seus aspectos éticos, metodológicos, logísticos e financeiros para ser realizado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Esta aprovação está baseada nos pareceres dos respectivos Comitês de Ética e do Serviço de Gestão em Pesquisa.

- Os pesquisadores vinculados ao projeto não participaram de qualquer etapa do processo de avaliação de seus projetos.

- O pesquisador deverá apresentar relatórios semestrais de acompanhamento e relatório final ao Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação (GPPG)

Porto Alegre, 04 de julho de 2012.



Prof. Nadine Clausell
Coordenadora GPPG